

Travail de la Clinique de la Tuberculose de la Faculté

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N° 11

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice BERTHEAU

Né à Gy-l'Evêque (Yonne), le 14 février 1906
Externe des Hôpitaux de Paris

Contribution à l'Étude

de

L'Oléothorax Thérapeutique

Président : M. LÉON BERNARD, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1933

11

Travail de la Clinique de la Tuberculose de la Faculté

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice BERTHEAU

Né à Gy-l'Evêque (Yonne), le 14 février 1906

Externe des Hôpitaux de Paris

Contribution à l'Étude

de

L'Oléothorax Thérapeutique

Président : M. LÉON BERNARD, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1933

DOYEN... M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	N...
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	LENORMANT.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.....	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel L'ABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	N...
	N...
Clinique chirurgicale.....	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiatrie.
 N. Physiologie..
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BROcq Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER Pathologie expérimentale.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAITRE Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 N... Histologie.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHT Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES Obstétrique.
 TROISIER Pathologie expérimentale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET Pharmacologie.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 RETTERER Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEX

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
N... ..	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
FIESSINGER ..	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LEVASTINE.	Clinique médicale.	LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	GUENIOT	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.....		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR FRANCIS TRIBOULET

Ancien chef de clinique à la Faculté
Médecin assistant au Dispensaire Léon Bourgeois

*Qui fut l'instigateur de ce travail et me
fit beaucoup profiter de son expérience.*

*Témoignage d'affection et de grande re-
connaissance.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BERNARD

Professeur de Clinique phtisiologique
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'Hôpital Laënnec
Commandeur de la Légion d'honneur

*Qui voulut bien m'accueillir dans son
service et me faire le grand honneur de
présider cette thèse.*

*Témoignage de profonde reconnaissance
et de grande admiration.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

M. le Professeur ACHARD
M. le Docteur BRÉCHOT
M. le Professeur agrégé PAUL CHEVALLIER
M. le Professeur PIERRE DUVAL
M. le Docteur JACOB
M. le Professeur agrégé MONDOR
M. le Docteur TRÉMOLIÈRES
M. le Docteur RIST

Contribution à l'Étude de l'Oléothorax Thérapeutique

GÉNÉRALITÉS

Ce travail n'est pas une revue générale de l'oléothorax. Il n'est que l'exposé de l'enseignement tiré de l'observation d'une cinquantaine de cas créés et suivis pour la plus grande majorité d'entre eux à l'Hôpital Laënnec et au Dispensaire Léon Bourgeois dans les services de M. le Professeur Léon Bernard, par M. le Dr Triboulet et nous-même.

Lorsque Bernou le premier tenta en 1921 d'injecter des doses importantes d'huile dans la plèvre, il destinait cette méthode à un but très particulier : l'oblitération d'une perforation pleuro-pulmonaire, indication qui n'est plus admise à l'heure actuelle. Etendue du même coup à la désinfection pleurale (la malade de Bernou avait en effet associée à sa perforation une pleurésie purulente guérie grâce au goménol contenu dans l'huile) puis à la fois préconisée comme méthode collapsothérapique adjudante du pneumothorax, cette thérapeutique, en particulier sous l'impulsion de Kuss, vit alors ses indications devenir de plus en plus nombreuses.

En 1929, les thèses de Jacqueline Fontaine et de Julien Marie résumaient ces indications. A savoir :

Au point de vue désinfection pleurale : avant tout les pleurésies purulentes malignes qu'elles soient ou non associées à une perforation ; quelques pleurésies séro-fibrineuses.

Au point de vue collapsothérapie : indications larges, comprenant certaines perforations pleuro-pulmonaires étroites et

la plupart des cas de pneumothorax inopérants ainsi que de symphyse progressives.

Appliqué ainsi suivant ces larges indications et surtout en tant que blocage pleural sous pression comme l'indiquaient dans leur technique la plupart des auteurs, l'oléothorax ne devait donner que des résultats inconstants, voire parfois de véritables désastres. Si bien que depuis quelque temps une sorte de silence s'est établi sur tout ce qui concerne cette thérapeutique. Les publications ont été rares dans ces trois dernières années. Nous ne notons comme travaux récents parus en langue française que ceux de Cardis (*Journal de Leysin*), des Roumains Daniello et Alexandrov (*Revue de la Tuberculose*, décembre 1931), de Ratureau (*Journal de Leysin*, novembre 1931), de Bernou (*Presse médicale*, juillet 1932).

C'est pourquoi il nous a semblé faire œuvre utile en entreprenant ce travail.

Les plus anciennes de nos observations concernent des oléothorax créés en 1927 suivant la plupart des idées alors en cours. Peu à peu par la suite, il nous apparut que l'oléothorax, pour donner des résultats, devait être réservé à certaines indications limitées et que la technique devait en être modifiée si l'on voulait à tout prix se mettre à l'abri des complications.

La plus redoutable de toutes étant la perforation pleuro-pulmonaire, nous dirons tout de suite que pour l'éviter dans la mesure du possible, le blocage sous pression a été d'emblée et dans la majorité des cas banni de notre technique.

DIVISION

Nous distinguons deux grandes variétés d'oléothorax :

1° L'oléothorax proprement dit ou oléothorax mécanique (qu'il soit antisymphysaire ou compressif) vraie méthode collapsothérapie ;

2° L'oléothorax désinfectant qui n'est pas un véritable oléo-

thorax mais une méthode de désinfection pleurale dont les indications se discutent avec celles du lavage de plèvre.

Ces deux variétés s'intriquent d'ailleurs à l'occasion.

STATISTIQUE D'ENSEMBLE

Nous publions à la fin de ce travail les observations des malades que nous avons traités. Nous résumerons cependant auparavant dans un tableau d'ensemble la statistique des résultats que nous avons obtenus.

Nous avons déjà dit plus haut que dans la majorité de cas nous avons banni le blocage sous pression. (Nous n'avons qu'un seul cas d'un tel blocage). Il s'en suit que, pour les oléothorax mécaniques, l'huile n'agissant plus que par son propre poids n'aura un effet actif que :

en ce qui concerne l'oléothorax antisymphysaire, lorsque la symphyse ne progresse que de bas en haut ;

en ce qui concerne l'oléothorax compressif, lorsque les lésions siègeront à la base ou à la partie moyenne.

Notre statistique illustre clairement ces affirmations.

I. — OLÉOTHORAX MÉCANIQUE.

1. *Oléothorax antisymphysaire.*

a) Symphyse par le sommet ou à la fois par la base
et le sommet.

Nombre de cas.....	9	
Résultats parfaits.....	1	(obs. n° 10)
Résultats médiocres.....	5	(obs. nos 3, 5, 6, 8, 11)
Insuccès	3	(obs. nos 1, 2, 7).

b) Symphyse par la base.

Nombre de cas.....	3	
Résultats parfaits.....	2	(obs. nos 4, 5)
Résultats médiocres.....	0	
Insuccès	1	(obs. n° 9)

Dans tous ces cas les lésions siégeaient au sommet ou à la partie moyenne.

2. *Oléothorax compressif.*

a) Lésions de la base ou de la partie moyenne.

Nombre de cas	7	
Résultats parfaits.....	4	(obs. n ^{os} 12, 13, 14, 15),
Résultats médiocres.....	1	(obs. n ^o 18),
Insuccès.....	2	(obs. n ^o 16, 19).

b) Lésions du sommet (1/3 sup.).

Nombre de cas.....	5	
Résultats parfaits.....	0	
Résultats médiocres.....	0	
Insuccès	5	(obs. n ^{os} 17, 21, 22, 23, 24).

Nous n'avons pas incorporé à ce tableau deux cas :

L'un, oléothorax compressif et désinfectant en voie de formation et d'une indication un peu spéciale (obs. n^o 51).

L'autre, oléothorax pour insatiabilité pleurale (obs. n^o 20).

3. *Oléothorax antisymphysaire et compressif.*

Nombre de cas.....	4	
Résultats parfaits.....	1	(obs. n ^o 28).
Résultats médiocres.....	2	(obs. n ^{os} 26, 27),
Insuccès	1	(obs. n ^o 25).

Dans ces cas la symphyse progressait de bas en haut et les lésions étaient de la partie moyenne.

4. *Oléothorax avec blocage sous pression,*

Un seul cas (obs. n^o 27) avec un résultat moyen.

NOTA. — Lorsque nous parlons ici du siège des lésions, il est bien évident que c'est du siège après pneumothorax. Telle

lésion du sommet avant pneumothorax peut s'abaisser après et devenir lésion de la partie moyenne.

II. — OLÉOTHORAX DÉSINFECTANT.

Nombre de cas...	21	
Résultats parfaits.	15	(obs. n ^{os} 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 49).
Médiocres.....	3	(obs. n ^{os} 37, 42, 46).
Insuccès.....	3	(obs. n ^{os} 35, 38, 41)

Les oléothorax désinfectants et mécaniques à la fois, ont été incorporés à la statistique des oléothorax mécaniques.

OLÉOTHORAX MÉCANIQUE

INDICATIONS

Avant d'aborder ce chapitre des indications de l'oléothorax mécanique, nous pensons devoir éliminer d'emblée d'une part, l'oléothorax créé pour oblitérer une perforation, indication qui n'est plus admise, d'autre part l'oléothorax dit de sécurité. Chacun s'accorde à reconnaître qu'on ne saurait pour des raisons de commodité substituer à un pneumothorax, méthode prudente, l'oléothorax, qui est de surveillance et de conduite beaucoup plus délicate (Oléothorax d'insécurité de J. Marie).

Nous retiendrons seulement par conséquent, l'oléothorax antisymphysaire et l'oléothorax compressif (ou mieux collapsothérapie), englobant à la fois sous cette dernière rubrique les cas d'oléothorax créés pour insatiabilité pleurale, les cas créés pour lésions organisées difficiles à affaïsser, ajoutant à ceux-ci les cas d'oléothorax complémentaires d'une section de brides.

Les indications que nous détaillons ci-dessous se trouvent forcément limitées *du fait que nous avons jugé préférable d'éliminer de manière à peu près systématique de notre technique, la réalisation du blocage huileux de la plèvre.* Morin et Bouessee avaient été les premiers à s'élever contre le remplissage par l'huile sous pression de la cavité pleurale. Nous croyons savoir que de nombreux phthisiologues l'ont comme nous, écarté ce blocage. Encore conviendrait-il de justifier l'abandon de cette méthode. S'il est certain qu'elle peut dans quelques cas apporter des succès remarquables, encore convient-il

de faire observer que ceux-ci peuvent n'être qu'éphémères : notre seul blocage sous pression en est un exemple.

Un des arguments sérieux que l'on peut opposer à ce blocage, est la difficulté d'apprécier la véritable pression maxima réalisée. Encore que l'oléo-manomètre de Bernou ait apporté dans cette mesure un progrès indéniable, il ne saurait être contesté qu'il est quasiment impossible de mesurer la pression exacte d'une poche liquidienne sous tension, dans laquelle l'issue ou l'addition de quelques gouttes de liquide peut modifier les mesures dans des proportions d'autant plus considérables que la pression réalisée a été plus forte. De plus, la pression mesurée ne saurait en aucune façon rendre compte de celle qui peut se produire au moment des effets de la toux et surtout de la surtension qu'engendrera la moindre réaction pleurale liquidienne concomitante. Mais surtout nous pensons que ces oléothorax, les seuls qui soient véritablement « compressifs », sont les plus exposés à se compliquer. Nous en donnons plus loin les raisons et soutenons qu'il est irrationnel et dangereux de laisser dans la plèvre une poche huileuse, sans qu'elle soit accompagnée constamment d'une *poche gazeuse de sécurité*. Et nous estimons, sans pouvoir le démontrer par notre expérience, que les blocages sous pression doivent exposer au plus haut chef à la fistulisation externe et surtout à la perforation pleuro-pulmonaire.

Les indications que nous allons poser, ne concernent par conséquent que l'oléothorax établi comme on a coutume de le dire, d'une manière inexacte d'ailleurs, en pression neutre ou indifférente, c'est-à-dire voisine de l'atmosphérique. Dans ces cas, l'huile n'agit plus guère que comme agirait un épanchement pleural et c'est ce qui explique pour une bonne part que nous sommes obligés de limiter considérablement nos indications.

Les résultats que nous donne notre statistique nous permettent de répartir ces indications comme suit :

A. — OLÉOTHORAX ANTISYMPHYSAIRE.

Nous le ferons que si trois conditions sont remplies :

- 1° *Pneumothorax jeunes, très récemment efficaces ou non efficaces mais susceptibles de le devenir facilement.*
- 2° *Lésions de la base ou de la partie moyenne.*
- 3° *Symphyse par le bas.*

La première condition constitue pour nous presque un axiome et l'on ne saurait, à notre sens, songer à injecter de l'huile dans la plèvre pour entraver le recollement d'un pneumothorax qui s'est montré efficace depuis plusieurs mois déjà et dont l'efficacité persiste alors que la symphyse cependant s'installe. En effet, il nous a été donné d'observer maintes fois au dispensaire L. Bourgeois que la grande majorité des symphyses précoces survenues sur de bons pneumothorax aboutissait à un résultat satisfaisant et durable. Ces faits ont déjà été signalés dans des travaux publiés il y a quelque temps. (*La cessation du pneumothorax artificiel*, L. Bernard, Baron, Valtis et Triboulet, *Presse médicale* de mars 1930). La sclérose pleurogène qui accompagne ces symphyses est l'un des facteurs prépondérants de la cicatrisation solide qui leur succède d'ordinaire. Nous estimons que, dans ces cas, on court certainement moins de risques à laisser la symphyse poursuivre son œuvre ou bien à la retarder autant que faire se peut par des insufflations rapprochées, qu'à tenter l'aventure du blocage huileux antisymphysaire. C'est qu'en effet, l'arrêt mécanique d'un tel processus adhésif souvent très puissant ne peut être obtenu que par la réalisation de pressions élevées et qui risquent de croître par la suite si le mécanisme de recollement continue à vouloir progresser. D'autre part, il est inutile d'essayer d'enrayer par des injections huileuses le recollement d'un pneumothorax complètement inefficace, et mieux vaut dans ce cas envisager une intervention chirurgicale.

Les deux autres conditions : existence d'une lésion de la portion inférieure ou moyenne, symphyse de bas en haut se justifient par le fait que l'huile dans nos oléothorax en pression atmosphérique ne pourra avoir d'action antisymphysaire, comme nous l'avons déjà dit, que par son poids.

Il faut donc en résumé réserver, à notre avis, l'emploi de l'oléothorax antisymphysaire au cas idéal suivant :

Pneumothorax en voie de devenir efficace sur une lésion siégeant bas dans le poumon. Apparition d'une symphyse qui commence par la base et progresse de bas en haut.

C'est dire que nous limitons l'emploi de l'oléothorax antisymphysaire au point de le supprimer presque complètement de la pratique usuelle. Sur les 12 cas d'oléothorax antisymphysaire que nous apportons, 3 seulement ont été effectués dans des conditions voisines de celles requises ci-dessus et peuvent constituer à notre avis des cas satisfaisants.

B. — OLÉOTHORAX COMPRESSIF (ou mieux collapsothérapie).

Deux conditions doivent être réalisées :

1^o *Lésion non comprimée de la base ou de la partie moyenne (cavité plus spécialement) soit que le collapsus soit impossible en raison du peu de satiabilité de la plèvre, soit que l'on soit en présence d'une cavité à parois organisées.*

2^o *Absence de brides vérifiée par un cliché radiographique et si besoin est, par la pleuroscopie (on sait en effet combien fréquemment on découvre à la pleuroscopie des brides non visibles sur les clichés).*

Ce que nous avons cherché à réaliser, dans nos cas d'oléothorax collapsothérapiques à pression égale ou inférieure à l'atmosphérique, est somme toute assez analogue à ce que produit la poussée liquidienne lorsqu'elle survient dans un pneumothorax. Dans la majorité des cas, d'ailleurs, l'huile provo-

quera une réaction liquidienne. La plupart du temps, elle sera peu importante et ne sera ni utile ni nuisible à l'oléothorax que l'on continuera normalement. Dans certains cas, elle aura pu être assez abondante pour qu'il ne soit pas nécessaire de continuer l'oléothorax : la poussée liquidienne en tient lieu (obs. n^{os} 20, 26). Ce n'est qu'exceptionnellement qu'elle sera une véritable complication nécessitant des ponctions répétées, surtout si l'on n'a pas été très prudent dans le dosage des premières quantités d'huile injectées. Nous reviendrons sur ce sujet aux complications.

Nous analyserons maintenant les différents facteurs qui régissent l'action collapsothérapique de l'huile intra-pleurale ou des épanchements qu'elle provoque :

1^o *Facteurs biologiques*. — Ils n'interviennent que s'il s'agit d'une pleurésie tuberculeuse et ne peuvent être invoqués s'il s'agit d'injections d'huile ou d'une réaction pleurale par simple irritation. D'ailleurs, quand il s'agit d'une pleurésie tuberculeuse si leur action est incontestable (la preuve en est fournie par les pleurésies controlatérales au pneumothorax) leur mécanisme en est encore discutable (production d'anticorps pour Rist et Weber). On peut donc dire que, dans l'action bienfaisante des épanchements pleuraux du pneumothorax, ce sont les facteurs mécaniques qui l'emportent, et ceux-ci, l'injection d'huile les réalise aussi bien.

2^o *Facteurs mécaniques*. — Ce sont les seuls qui nous intéressent. Ils sont eux-mêmes multiples et l'action favorable de la réaction liquidienne sur le collapsus peut relever des causes ci-après, dont la part est suivant les cas plus ou moins importante :

- a) Imperméabilité plus grande de la plèvre rendant le pneumothorax moins insatiable ;
- b) Rétraction de la plèvre viscérale irritée, processus qui nous semble jouer un rôle important. C'est lui qui explique le brusque affaissement du moignon suivant

souvent le début de la réaction liquidienne, alors qu'il n'y a souvent encore qu'une quantité minime de liquide et que la pression intra-pleurale n'est pas augmentée;

c) fixation du médiastin ;

d) action du poids du liquide lorsqu'il devient quelque peu abondant ;

e) sclérose pleurogène, ce phénomène encore mal défini mais d'observation courante.

De tous ces facteurs que nous venons d'énumérer, le plus important est, à notre avis, le facteur de l'action mécanique du poids du liquide. Les résultats les plus favorables seront donc obtenus dans des lésions qui siègent le plus bas. C'est ce que justifie l'assertion que nous avons énoncée plus haut, que l'on devait en principe réserver l'oléothorax compressif à des lésions non comprimées siégeant à la base ou au plus à la partie moyenne de l'hémithorax. Nous voulons faire remarquer à ce sujet, que ce sont ces mêmes lésions basilaires ou moyennes des moignons des pneumothorax non efficaces qui constituent l'indication généralement acceptée comme la meilleure de l'association au pneumothorax actif d'une phrénicectomie complémentaire surtout si le lobe inférieur est resté plus ou moins adhérent au diaphragme. Nous ne voulons pas ici discuter des mérites respectifs de l'une et l'autre méthode. Nous avons pour notre part préféré plus souvent l'institution de l'oléothorax qui donne dans ces cas les meilleurs résultats et nous signalons d'autre part que c'est pour les mêmes indications qu'a été proposée récemment l'injection de sérum artificiel dans la plèvre dans un but de collapsothérapie (*Sérothorax* : F. Triboulet et Sors, Sect. Etudes scient. de l'Œuvre de la Tub., novembre 1932).

Nous remarquerons de plus que la persistance d'une cavité du sommet non collabée en l'absence de toute adhérence est rare. Dans presque tous les cas en effet où une cavité siégeant haut, résiste à l'action des insufflations, c'est qu'elle est maintenue par des adhérences. Ces cas sont aujourd'hui reconnus

justiciables d'une section de brides, d'une apicolyse ou d'une thoracoplastie suivant l'étendue ou l'épaisseur des adhérences, alors qu'on avait pu à tort les considérer autrefois comme des indications d'injections huileuses de compression. Nous rapportons pour notre part un certain nombre d'observations démonstratives où nous avons tenté l'oléothorax dans des cas que nous jugeons aujourd'hui comme beaucoup plus justiciables de l'intervention de Jacobéus. Disons de plus qu'une cavité du sommet non maintenue par des adhérences devient en général par l'action même du pneumothorax et du fait de son abaissement progressif une cavité qui vient siéger en réalité dans la région moyenne de l'hémithorax. Dans certains cas, on peut se proposer de tenter par de petites injections huileuses de provoquer une réaction pleurale légère. Il ne s'agit plus alors d'un oléothorax proprement dit, mais seulement d'une irritation pleurale artificielle passagère ayant pour but d'améliorer un collapsus insuffisant. L'huile, corps étranger, détermine en effet par son injection en plèvre saine une réaction suffisante à assurer : l'imperméabilisation de la plèvre, la fixation du médiastin, et surtout l'amélioration du collapsus par rétraction de la plèvre viscérale. L'indication la plus typique est celle du pneumothorax dit « insatiable » (observ. n° 20).

Enfin, nous insisterons sur les avantages que l'on peut tirer de l'oléothorax collapsothérapie comme complément de certaines sections de brides. Il arrive parfois en effet qu'une cavité organisée qui semblait seulement béante du fait d'un système de brides ne s'affaisse pas dans les semaines et même les mois qui suivent la section. Brissaud et Coulaud ont déjà signalé quel service peut rendre alors l'oléothorax comme moyen de compression. Nous-même avons obtenu un résultat passagèrement favorable en appliquant cette méthode (obs. n° 26).

TECHNIQUE

INSTRUMENTATION

Nous avons utilisé pour faire nos oléothorax une instrumentation toujours extrêmement simple. Notre principe ayant été de ne jamais instituer dans la plèvre de pression huileuse supérieure à l'atmosphérique, nous n'avons pas eu besoin d'employer ni seringues compliquées, nécessitant un grand déploiement de forces, ni aiguilles filiformes et telles que l'huile ne puisse ressortir après l'injection.

Nous nous sommes servi le plus souvent d'une seringue ordinaire en verre de 20 cmc. et d'aiguilles à pneumothorax de calibre un peu fort (12/10 de mm.).

Quant à l'huile nous avons employé le plus fréquemment dans les oléothorax mécaniques l'huile de parafine pure tiédie, qui a l'avantage sur l'huile d'olive de se résorber moins vite et d'éviter par conséquent des remplissages trop fréquents. Notre préférence n'est d'ailleurs pas exclusive et nous reconnaissons que l'huile d'olive peut être considérée comme moins traumatisante pour la plèvre.

CONDUITE DU TRAITEMENT.

Quoi qu'en disent certains auteurs, nous pensons qu'il convient de faire des injections très lentement progressives (1 cmc. environ au début). On aura ainsi le maximum de chances d'éviter les grosses réactions fébriles qui peuvent suivre les premières injections importantes, ou de grosses réactions pleurales dont on ne peut devenir maître. Une fois seulement dans nos cas nous avons eu une poussée liquidienne inquiétante, en suivant ce principe (obs. n° 14). Il s'agissait vraisemblablement d'une plèvre particulièrement sensible. Dans les autres cas où une réaction liquidienne est apparue elle a toujours été rela-

tivement modérée ; dans certains elle a pu permettre d'abandonner les injections, jouant elle-même le rôle de l'oléothorax que l'on se proposait d'instituer (obs. n° 20, 26).

Le remplissage de la plèvre doit se faire à raison de une ou deux injections par semaine les premiers temps, puis d'une injection tous les 15 jours ou 3 semaines ensuite. Les injections de quelques centimètres cubes d'abord, passent progressivement à 10, 20, 30, 50 et plus. Chaque injection huileuse est complétée par une insufflation de gaz. Le choix des doses doit rester évidemment subordonné aux réactions du malade. L'important est de ne progresser que très prudemment. Jamais le remplissage ne doit être complet. Il convient en effet de laisser une poche gazeuse de sécurité. C'est pour nous une des règles de technique les plus importantes. Cette poche gazeuse fera ainsi tampon, au cas où une poussée intempestive de liquide apparaîtrait et évitera l'apparition rapide d'une pression pleurale trop importante et éventuellement une perforation. Dans les cas où l'oléothorax est terminé et stable (c'est-à-dire qu'il ne se produit aucune poussée liquidienne même légère), il conviendra pour maintenir cette poche de faire de temps en temps des réinsufflations de gaz.

Quelle sera l'étendue de la poche gazeuse ? La quantité de liquide nécessaire à l'efficacité d'un oléothorax est variable avec diverses causes : hauteur des lésions pour l'oléothorax collapsothérapie, symphyse plus ou moins réfractaire pour l'oléothorax antisymphysaire, en particulier. Souvent un oléothorax aux deux tiers plein de liquide, lorsque les indications ont été posées dans le sens que nous avons dit, suffira à enrayer une symphyse ou à comprimer une lésion. Quoi qu'il en soit, en pratique, on ne devra jamais laisser le niveau liquidien supérieur atteindre la clavicule sans vérifier la pression, voire même dans la majorité des cas sans faire une petite ponction évacuatrice.

PRISE DES PRESSIONS.

La poche gazeuse sera d'autre part très utile pour vérifier constamment et avec la plus grande facilité la pression intrapleurale. Passant du sommet où elle se trouve dans la position verticale, à la zone axillaire dans le décubitus latéral, elle permet ainsi aisément la prise de la pression avec le manomètre à eau de l'appareil à pneumothorax.

Nous avons déjà dit préalablement que nous considérons qu'il était nécessaire pour rester dans les limites compatibles avec la sécurité indispensable, de ne jamais réaliser sauf indication exceptionnelle d'oléothorax en pression supérieure à l'atmosphérique. Ce que nous voulons réaliser dans la majorité des cas et ce qui nous paraît devoir suffire le plus souvent, lorsque l'indication est bien choisie, c'est un oléothorax en pression voisine ou légèrement inférieure à l'atmosphérique, c'est-à-dire ce que l'on a convenu d'appeler oléothorax en pression neutre. Dans ces conditions, l'emploi de manomètres pouvant mesurer, d'une façon plus ou moins précise d'ailleurs, la pression d'une poche huileuse sous tension n'est plus d'aucune utilité. Nous avons dit que nous voulions nous efforcer de maintenir une poche gazeuse suffisamment large pour permettre la prise facile de la pression. Au cas où les dimensions de cette poche seraient insuffisantes, ou encore où l'on aurait été conduit par exception à un remplissage complet de la plèvre, on aurait, quant à la notion de la pression, une approximation très suffisante en opérant comme suit :

Il suffit d'introduire une aiguille à pneumothorax dans la plèvre et d'observer si de l'huile reflue par l'aiguille : la pression est alors supérieure à l'atmosphérique et du liquide doit être retiré par ponction. Si au contraire il y a aspiration de gaz par l'aiguille, la pression est inférieure au 0.

CONTROLE RADIOLOGIQUE.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité d'une surveillance rigoureuse et fréquente des oléothorax.

En ce qui concerne les oléothorax en voie de constitution, il est bien évident que chaque nouvelle réinjection d'huile sera précédée d'un examen radioscopique. Celui-ci permettra d'abord de voir si aucune réaction liquidienne ne s'est produite, puis de repérer complètement la poche et par conséquent de se placer dans les conditions optima pour la nouvelle injection, en évitant, en particulier, de façon certaine la blessure du poumon.

En ce qui concerne les oléothorax complètement formés, il est bon de les examiner régulièrement et très fréquemment à l'écran ; tous les mois au minimum. Cela permettra d'éviter aussi bien une poussée liquidienne importante, cause possible de perforation pulmonaire, qu'une résorption inopinée d'huile. Une disparition presque totale de la poche gazeuse existe-t-elle ? Y a-t-il une déviation importante du médiastin ? L'étendue de la poche gazeuse a-t-elle seulement diminué sur la fois précédente ? Toute modification radioscopique doit inciter à vérifier la pression.

Quoi qu'on en ait dit, il est généralement facile de faire cet examen radioscopique, même si la poche gazeuse est absente. L'aspect de la poche d'oléothorax avec le niveau horizontal qui sépare huile en haut, exsudat pleural en bas, est aujourd'hui classique. Nous estimons pour notre part qu'il n'est en pratique jamais besoin d'employer la méthode de Morin et Boussée (lipiodol intrapleurale) et que l'on peut toujours arriver à distinguer très bien les contours du moignon. Ce bon repérage du moignon, facile dans la majorité des cas, rend par conséquent inutiles les aiguilles spéciales qu'on a proposées pour éviter la blessure du poumon.

CESSATION.

Quant à la cessation de l'oléothorax mécanique, *elle doit être aussi précoce que possible*. C'est à notre sens une notion des plus importantes. En plus des risques que comporte l'oléothorax lui-même et qui seront d'ailleurs d'autant plus rares que la surveillance sera plus étroite, il faut compter aussi avec les séquelles qui sont d'autant plus fréquentes que l'oléothorax est maintenu plus longtemps. Nous reviendrons sur ces séquelles quand nous traiterons des complications. Nous signalerons toutefois ici, la fréquence des épaississements pleuraux rendant impossible le retour du moignon à la paroi, et les apparitions de liquide résistant à toutes les ponctions d'une manière désespérante.

D'après nos observations, nous estimons que la cessation de l'oléothorax doit être commencée presque aussitôt après que son efficacité a été obtenue et que dans l'ensemble la durée moyenne ne doit pas dépasser six mois au maximum après l'installation complète, si l'on veut éviter ces séquelles. *En un mot, l'oléothorax doit être d'une durée tout à fait éphémère.*

* * *

Nous résumerons ce que nous venons d'exposer en détail à propos de la technique, en insistant surtout sur quelques points plus importants.

1° Un oléothorax doit être *progressif* ; la quantité des injections huileuses ne doit être que très progressivement augmentée.

2° Un oléothorax doit être *incomplet* : on doit toujours laisser subsister au-dessus de l'huile une « poche gazeuse de sécurité ».

3° Un oléothorax doit être *neutre* ou plus exactement la

pression intrapleurale ne doit pas excéder l'atmosphérique.

4° Un oléothorax doit être *éphémère* ; il ne doit pas être maintenu plus de quelques mois. On doit s'efforcer de le cesser avec précaution dès que son efficacité a été démontrée.

OLÉOTHORAX DÉSINFECTANT

INDICATIONS

Nous avons dit pour quelles raisons nous traitons à part le sujet de l'oléothorax désinfectant, que nous ne saurions considérer comme un oléothorax proprement dit et qui est habituellement sans action collapsothérapique. *Nous pensons qu'il mériterait plus logiquement l'appellation de lavage huileux de la plèvre.*

La plupart des travaux qui ont traité à la question reconnaissent que les résultats de l'oléothorax désinfectant sont généralement plus favorables que ceux de l'oléothorax collapsothérapique ou antisymphysaire. Notre statistique non seulement confirme cette opinion mais encore paraît l'amplifier.

Toutefois, nous pouvons dire qu'à l'heure actuelle les indications en sont plus restreintes qu'il y a un certain temps et cela tient à deux causes : tout d'abord la technique du pneumothorax s'étant améliorée, plus rares sont ces pleurésies dites malignes qui nécessitent une intervention. *D'autre part, en raison des résultats obtenus par les lavages de plèvre, méthode utilisée déjà à l'étranger depuis longtemps mais seulement adoptée couramment depuis peu en France, il conviendra dans la majorité des cas de tenter cette méthode avant l'institution d'un oléothorax désinfectant.*

Le lavage de plèvre a un avantage considérable sur l'oléothorax. C'est qu'il ne comporte pas de séquelles (pachypleurite, reproduction de liquide), qui sont fréquentes dans l'oléothorax surtout si comme l'ont fait jusqu'alors la plupart des

auteurs, celui-ci est maintenu plus longtemps qu'il ne convient pour une simple désinfection pleurale.

Dans quels cas conviendra-t-il alors d'instituer un oléothorax désinfectant ?

En premier lieu, il nous faut dire qu'il sera l'apanage seulement des pleurésies purulentes et que les pleurésies séro-fibrineuses même chroniques et récidivantes ne sauraient en justifier l'emploi.

La constatation d'un liquide purulent ne justifie pas non plus à elle seule l'oléothorax. Les pleurésies purulentes résultant de la transformation puriforme progressive par simple vieillissement (Léon Bernard) d'un épanchement ne seront en aucun cas justiciables de la méthode.

Par contre, on la tentera dans toutes les pleurésies purulentes tuberculeuses d'une certaine gravité, après tentatives infructueuses de lavages de plèvre, dans celles que l'on est convenu de ranger sous le terme générique de *pleurésies malignes*, terme d'ailleurs très imprécis et qui appelle commentaires.

Nous entendons par pleurésies malignes :

1° *Certaines pleurésies purulentes tuberculeuses pures sans germes pyogènes surajoutés :*

A. — *Celles qui s'accompagnent de modifications alarmante de l'état général :*

a) amaigrissement progressif et rapide,

b) persistance d'une température anormale oscillant au-dessus de 37,5.

B. — *Celles qui se compliquent d'une reproduction très rapide du liquide*, exigeant des ponctions très fréquemment répétées (par exemple moins de 15 jours d'intervalle entre les ponctions après la 5^e ou 6^e).

C. — *Celles qui se compliquent d'ensemencement de la paroi après les ponctions*, produisant des abcès pariétaux pouvant être volumineux. Cet ensemencement de la paroi traduit la

richesse du liquide en bacilles. Ces abcès viennent se fistuliser à la peau ; on peut craindre dans certains cas la fistulisation directe de la plèvre à l'extérieur. L'oléothorax désinfectant, surtout associé à l'application localisée de rayons ultraviolets, nous a donné dans ces cas des résultats tout à fait remarquables (obs. n^{os} 34, 39, 44).

2^o *Les pleurésies purulentes tuberculeuses infectées secondairement par des germes pyogènes* en l'absence de perforation. Nous n'avons pas en vue ici, les épanchements purulents d'allure suraiguë qui ne sont justiciables que de la pleurotomie. Mais la notion d'épanchement à germes pyogènes *d'allure subaiguë* survenant, bien qu'exceptionnellement, dans les pneumothorax est aujourd'hui classique. C'est à ces épanchements que s'adressera l'oléothorax désinfectant. Ici encore et plus que pour les épanchements purulents tuberculeux, les lavages de plèvre, dont ces épanchements constituent la meilleure indication, doivent toujours précéder l'oléothorax désinfectant. Celui-ci n'est donc admis qu'après échec des lavages. Il nous a donné dans ces conditions des résultats satisfaisants, d'ailleurs seulement partiels (obs. n^{os} 45, 46).

Nous ajouterons que nous considérons comme une contre-indication formelle l'existence d'une perforation pleuro-pulmonaire encore ouverte même étroite. Après l'obturation de la perforation, un oléothorax désinfectant pourrait parfois se montrer utile. Si la perforation est ouverte et que l'on veuille tenter une désinfection pleurale, le lavage prudent de la plèvre est seul admissible.

TECHNIQUE

La technique de l'oléothorax désinfectant est, à quelques points particuliers près, la même que celle de l'oléothorax proprement dit. Elle n'en diffère qu'à cause de ce fait que la plèvre est déjà remplie de liquide.

INSTRUMENTATION.

Il suffit d'ajouter au matériel déjà décrit à propos de l'oléothorax proprement dit, le matériel nécessaire aux ponctions pleurales : matériel d'anesthésie locale, trocars, appareil à ponction.

En ce qui concerne l'anesthésie locale, nous la faisons à la novocaïne non adrénalinée et nous employons environ 3 ou 4 centimètres cubes de la solution à 1 pour 100. Pour les trocars nous employons un trocart de grosseur moyenne. Il est toujours bon d'avoir auprès de soi un trocart à œillet latéral dans le cas où des fausses membranes gêneraient la ponction, difficulté qui n'existe pas avec ce dernier. Quant à l'appareil de ponctions, nous avons toujours été très satisfaits de l'emploi de l'évacuateur de Ch. Mayer, remarquable par sa simplicité.

L'huile que nous employons à l'heure actuelle est de l'huile d'olive eucalyptolée à 5 pour 100. C'est d'après les indications données par Kuss que nous avons cru préférable de renoncer au goménol. Les résultats fournis par l'un et l'autre de ces désinfectants nous ont paru, lors de nos expériences, très rigoureusement équivalents.

CONDUITE DU TRAITEMENT.

a) *La ponction.* — Nous la faisons généralement en position couchée (décubitus dorsal). Il y a intérêt à ne pas la faire trop basse à cause du plus grand nombre de membranes généralement existant dans le bas-fond pleural. En pratique, nous intervenons sur la ligne axillaire à hauteur du mamelon ou légèrement plus bas. Si l'on tient à vider complètement la plèvre, il suffit de surélever un peu le siège du malade, ce que nous faisons dans les lavages pleuraux. L'évacuation complète de la plèvre qui semble *à priori* logique, ne nous a pas paru à l'usage avoir une réelle utilité.

b) *L'injection.* — Après ponction de 500 à 1.000 cmc. avec le trocart comme nous l'avons dit, nous faisons l'injection par le trocart lui-même avec une seringue ordinaire de 20 cmc. Ici nous commençons par des doses plus fortes que dans l'oléothorax mécanique. C'est qu'en effet l'huile injectée va se mélanger à l'exsudat persistant et se trouver ainsi diluée considérablement. De plus, la plèvre dans ces cas est épaissie, chroniquement enflammée et moins susceptible d'une réaction brutale. Nous injectons ainsi dès la première fois 10 à 20 cmc. d'huile suivant le cas.

c) *Conduite proprement dite.* — Chaque nouvelle intervention, faite après un examen radioscopique pour nous rendre compte exactement de la quantité de liquide, comprendra ces deux temps : ponction, puis injection. Nous interviendrons ainsi tous les 8 ou 15 jours. Dans les bons cas, après 5 ou 6 ponctions nécessitant une ablation importante de liquide, on verra celui-ci se reproduire de moins en moins et ne nécessiter que des ponctions de plus en plus espacées. Parallèlement les quantités d'huile injectées auront été augmentées progressivement pour, partant de 20 cmc. monter à 100, 150 sans dépasser guère ces quantités. Si bien qu'à un certain moment le liquide retiré sera de l'huile presque pure : l'oléothorax sera institué.

Ici, plus encore que pour l'oléothorax mécanique nous insisterons sur la *nécessité de ne faire que des oléothorax incomplets et de laisser persister dans la plèvre une poche gazeuse de sécurité*. Nous avons suffisamment insisté sur ce fait pour l'oléothorax mécanique pour n'y plus revenir. D'ailleurs, le remplissage de la plèvre est inutile. L'oléothorax doit être un simple bain pleural huileux. Par contre, nous avons l'habitude de recommander aux malades de faire leur cure dans différentes positions et nous recommandons spécialement la *position décline*, qui permet à l'huile de venir baigner jusqu'au dôme pleural.

d) *Surveillance.* — La surveillance des oléothorax désinfec-

tants sera aussi rigoureuse que celle des oléothorax proprement dits. Chez eux peut-être encore plus fréquemment se voient ces poussées liquidiennes à bas bruit qu'il convient de dépister et de traiter afin de n'être pas surpris par une complication.

CESSATION.

L'oléothorax désinfectant doit être lui aussi de courte durée. Il doit même être très éphémère. Méthode de désinfection pleurale, il ne doit viser que ce but et une fois cette désinfection pleurale effectuée, il doit être supprimé. *Il ne doit être qu'un simple lavage pleural huileux.*

Cette courte durée sera la meilleure façon d'éviter les complications et avant tout les séquelles, si fréquentes aussi pour l'oléothorax désinfectant. D'après nos observations nous estimons qu'un oléothorax désinfectant effectué et efficace depuis 3 mois, doit être supprimé et que l'on doit revenir le plus rapidement possible au pneumothorax.

COMPLICATIONS DES OLÉOTHORAX

Les travaux qui ont été publiés sur la question mentionnent comme principales complications de l'oléothorax :

- 1° Irritation pleurale : réaction thermique et réaction liquidienne ;
- 2° Accidents d'ordre mécanique : refoulement du médiastin, abaissement du diaphragme, reflux d'huile sous la peau ;
- 3° Perforations pleuropulmonaires qui constituent les complications les plus importantes.

Nous ne nous proposons pas d'étudier ces complications en détail. En premier lieu, nous éliminerons les accidents mécaniques qui relèvent de la surpression intrapleurale et que nous n'avons jamais observés, à notre avis, parce que nous n'avons jamais appliqué d'injections huileuses massives et d'autre part parce que nous n'avons maintenu qu'exceptionnellement des pressions supérieures à l'atmosphérique comme nous l'avons déjà dit plusieurs fois.

D'autre part, nous passerons rapidement en revue la question de l'irritation pleurale puis celle des perforations pleuropulmonaires en disant ce que nous avons observé.

Nous insisterons plus sur les complications tardives ou séquelles de l'oléothorax, sur lesquelles les ouvrages publiés jusqu'à présent n'ont, à notre avis, insisté que d'une façon insuffisante.

1° COMPLICATIONS LIÉES A L'IRRITABILITÉ PLEURALE.

A) *Réactions thermiques.* — Elles sont habituelles dans l'oléothorax proprement dit puisqu'il s'agit d'une injection d'huile dans une plèvre qui n'a pas été le siège d'un épanchement. Ces réactions sont généralement de courte durée, mais peuvent se reproduire assez longtemps après chaque injection, pour finir par disparaître quand la plèvre est en quelque sorte accoutumée.

Nous n'avons jamais observé de réaction violente ou très durable en raison probablement des faibles doses injectées. La réaction thermique nous paraît en effet en rapport avec la quantité d'huile introduite contrairement à ce que pensent les auteurs roumains Daniello et Alexandrov. Nous avons l'habitude de commencer par quelques cmc. (1 cmc. pour l'oléothorax mécanique) et de monter très lentement comme nous l'avons dit à propos de la technique.

B) *Réactions liquidiennes.* — a) Nous avons surtout en vue les réactions liquidiennes du début de l'oléothorax. C'est là une complication importante et sur laquelle a justement insisté M. Dumarest, mais elle ne nous semble pas avoir l'importance que cet auteur lui attribue.

Il est certain que l'injection d'huile dans une plèvre qui n'a jamais été le siège d'un épanchement entraîne souvent, en même temps que la réaction thermique, une réaction liquidienne, qui reste généralement limitée et qui peut être éphémère. Dans certains cas, elle peut être favorable et l'on est en droit de chercher à la produire car elle peut suffire à elle seule à amener l'efficacité cherchée du pneumothorax. Nous avons assez longuement insisté sur ce point à propos des indications.

Nous ne retiendrons donc que les réactions pleurales qui, par leur abondance et leur durée, dépassent le but que l'on s'était proposé, en produisant un épanchement très abondant

et indéfiniment récidivant. Nous n'avons noté qu'un seul cas de ce genre ; nous l'avons signalé déjà (obs. n° 14).

b) Ultérieurement, dans le cours de l'oléothorax, un certain degré de réaction liquidienne à la présence du corps étranger huileux est la règle. Il persiste constamment au-dessous de la poche huileuse, une poche liquidienne généralement dense, nettement visible aux rayons X avec une ligne de démarcation horizontale très nette qui donne à l'oléothorax son aspect radiologique bien connu.

Cette pleurésie chronique est susceptible de réveils inopinés, mais ceux-ci sont rarement bruyants. Tout se borne généralement à quelques irrégularités de la courbe thermique, à quelques douleurs thoraciques et encore ces symptômes peuvent-ils manquer. Ceci explique le danger qu'il y a, et nous y reviendrons à propos des perforations, à laisser subsister dans la plèvre une poche huileuse sans conserver au-dessus d'elle une poche gazeuse.

2° PERFORATIONS PLEURO-PULMONAIRES.

Nous ne voulons pas ici insister sur ce chapitre qui a été l'objet de nombreuses communications et qui a été traité d'une façon complète dans la thèse de Arnaud.

Nous avons observé, pour notre part, quatre perforations sur cinquante-et-un cas traités, pourcentage qui nous semble inférieur à celui signalé par différents auteurs ; ce qui nous paraît une justification de plus de la technique que nous proposons.

Ces quatre cas (obs. nos 13, 23, 38, 45) sont exposés plus loin. Ils relèvent de mécanismes différents. En effet, la perforation pleuro-pulmonaire au cours de l'oléothorax est causée par deux mécanismes forts différents, bien que ces deux ordres de facteurs puissent être plus ou moins associés.

Mécanismes. — En premier lieu, la perforation peut être consécutive à l'évolution dans le poumon collabé de lésions

qui en s'étendant viennent s'ouvrir à la plèvre. C'est le même mécanisme que celui qui est responsable de la perforation dans le pneumothorax spontané. C'est par lui que se produisent les perforations les plus graves, car la déchirure faite en tissu malade n'a généralement aucune tendance à se cicatriser spontanément (obs. n° 38).

Le deuxième mode de perforation est purement mécanique: il s'agit de déchirure du tissu pulmonaire sous l'influence d'une pression excessive survenue dans un blocage huileux. Il faut évidemment pour déchirer une plèvre épaissie une pression considérable, mais celle-ci peut être réalisée de façons différentes.

Ou bien dans un blocage huileux sous pression les efforts de la toux peuvent amener la brusque rupture de la poche pleurale. Ou bien, plus souvent, et c'est de ce mécanisme que relève l'un de nos cas (obs. n° 13) la surpression est due à une poussée liquidienne sous l'huile. On sait combien ces poussées liquidiennes sont insidieuses, parfois sans douleurs ni élévation thermique, et il faudrait une surveillance radiologique trop étroite, presque impossible dans la pratique, pour pouvoir les dépister à leur début et en prévenir les conséquences. En effet, dans une poche uniquement huileuse ou liquidienne, il suffit d'une exsudation minime pour déterminer un accroissement considérable de la pression intrapleurale.

C'est ce qui justifie notre technique et qui interdit, à notre sens, sauf exception, de procéder à un remplissage de la plèvre complet. Il suffit en effet d'une poche gazeuse même minime, pour que, grâce à ce gaz qui est compressible, toute grosse surpression intrapleurale soit de ce fait complètement impossible.

Symptomatologie. — Nous n'insisterons pas sur cette symptomatologie. Les aspects cliniques variables vont depuis la petite fissuration, traduite par la présence d'un peu d'huile dans l'expectoration, à la grosse perforation avec vomiques huileuses répétées.

Pronostic. — On a déjà signalé que le pronostic des perforations pleuro-pulmonaires au cours de l'oléothorax était relativement plus bénin que celui des perforations pleuro-pulmonaires du pneumothorax et qu'on assiste, dans des cas relativement assez fréquents, à des guérisons spontanées.

Cela s'explique assez bien par l'étude du mécanisme de ces perforations. La fissuration de la plèvre, d'origine mécanique, par surpression liquidienne, se faisant généralement en tissu sain, est susceptible de se cicatriser souvent spontanément à la suite de la simple compression qu'amène l'évacuation par ponction d'une certaine quantité d'huile intrapleurale.

3^o COMPLICATIONS TARDIVES OU SÉQUELLES.

Elles ont à notre avis une importance considérable car elles constituent une des raisons majeures qui limitent l'emploi de la méthode. En effet, l'étude de nos différents cas dont la majorité est déjà assez ancienne pour que nous puissions apprécier les résultats avec un certain recul, nous montre la très grande fréquence de ces complications.

Elles sont de deux ordres :

1^o *Difficulté ou impossibilité de réexpansion du moignon pulmonaire ;*

2^o *Présence de liquide pleural intarissable.*

Dans la majorité des cas, ces deux ordres de complications s'intriquent, plus ou moins d'ailleurs, et il est parfois difficile de dire lequel des deux est prépondérant.

Cela tient à ce que c'est le même facteur qui en est la cause. Ces complications tardives sont en effet le résultat d'une irritation de la plèvre par la présence de l'huile, irritation d'autant plus marquée que le corps étranger pleural aura persisté plus longtemps.

Cette irritation pleurale crée ainsi, d'une part des épaissements pleuraux, pachypleurite plus ou moins importante suivant les cas et qui entravera le poumon dans sa réexpansion

au moment des tentatives de cessation de l'oléothorax. D'autre part, elle est la cause d'une sécrétion anormale et prolongée, d'où présence de liquide intarissable.

Il faut dire d'ailleurs que le facteur sécrétoire n'est pas seul la cause de la présence de liquide. Il est des cas où même il ne semble pas intervenir du tout. C'est ceux-là où la quantité de liquide est modérée, non justiciable de ponctions, occupant rarement plus du $\frac{1}{3}$ inférieur de l'hémithorax et dont la cause doit être recherchée dans la pachypleurite elle-même, qui, en s'opposant à la réexpansion pulmonaire, crée un vide pleural plus ou moins important et détermine l'apparition de ces épanchements qu'on a appelés *épanchements a vacuo*.

Ainsi schématiquement, il existe deux types d'épanchements résiduels. Dans l'un, le liquide sera de quantité modérée. Dans l'autre, il pourra nécessiter des ponctions assez fréquentes (obs. n^{os} 14, 15, 31, 32, 33).

Son aspect dans ce dernier cas est assez typique. C'est un liquide blanc jaunâtre, lactescent, assez lourd, sans toutefois être épais. L'examen microscopique ne relève jamais la présence de microbes. Les cultures sont toujours négatives. Il est rare que l'on trouve au microscope des éléments cellulaires à morphologie conservée. Le fonds des préparations n'est constitué que par des débris cellulaires.

Une de nos malades (obs. n^o 32) est porteuse d'un épanchement hémorragique lentement récidivant.

Nous avons été étonné de la faible importance accordée à ces séquelles par les différents auteurs qui ont étudié l'oléothorax. Pourtant la fréquence de ces complications tardives nous a paru très grande. On peut même dire que c'est la règle dans tout oléothorax ayant été maintenu plus d'une année après que son efficacité a été démontrée. Dans nos cas, où pour une bonne part d'entre eux, nous n'avons pas assez tenu compte de ce facteur « complications tardives », lié à une irritation pleurale prolongée, nous le relevons 15 fois, sans grand espoir de grosse amélioration, sur les 23 résultats parfaits que nous avons obtenus.

C'est pourquoi nous insisterons une fois de plus sur la nécessité de maintenir l'oléothorax quel qu'il soit, mécanique ou désinfectant, le moins longtemps possible. *Aussitôt qu'un oléothorax a été efficace, on doit songer à revenir le plus tôt possible au pneumothorax.* Nous avons dit plus haut quelles étaient les durées respectives qui semblaient convenir à l'une ou l'autre méthode (oléothorax mécanique ou désinfectant), et nous avons suffisamment montré comment l'oléothorax mécanique ne devait être *qu'une simple méthode complémentaire de collapsothérapie* et l'oléothorax désinfectant *un simple lavage pleural huileux*, pour n'avoir plus à y revenir maintenant.

OBSERVATIONS

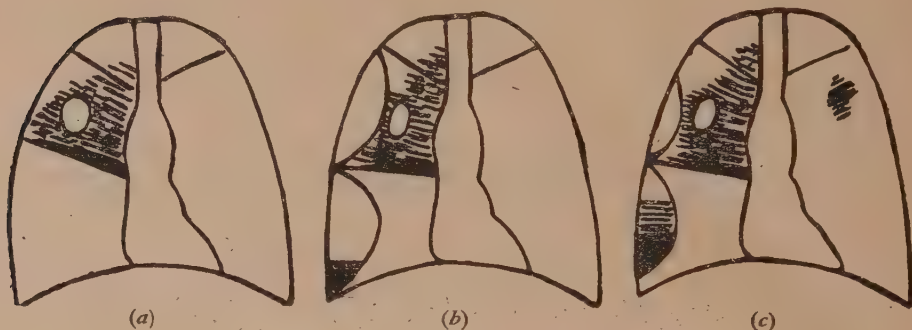
Oléothorax antisymphysaires.

OBSERVATION 1.

M^{me} G... Marie, 24 ans. Début post-puerpéral en avril 1927. Consultation au dispensaire L. Bourgeois en juin : Température oscillant entre 38 et 39°, grosse expectoration bacillifère.

A l'examen physique : condensation du 1/3 supérieur du poumon droit.

A la radiologie : image d'une lobite supérieure droite excavée avec



OBS. 1. — a) avant pneumothorax ; b) après : inefficacité ;
c) après tentative d'oléothorax.

densification importante périhilaire et périscissurale surtout et spélonque juxta-pariétale.

Pneumothorax artificiel droit effectué dans le service le 13 juillet 1927. Reconnu bientôt inefficace : Persistance de bacilles dans les crachats, collapsus incomplet à la radioscopie avec système de brides maintenant béante la cavité.

En septembre 1927, réaction liquidienne qui est l'amorce d'une symphyse progressant par le bas et par le haut.

Installation d'un oléothorax antisymphysaire en décembre 1927. Injection de 20 cm³ d'huile de paraffine une première fois. Puis doses croissantes par la suite 50 cm³, 80 cm³ tous les huit jours environ.

A ce moment, abandon de l'oléothorax car il semble devoir être inefficace et l'on pense à une thoracoplastie. Mais en présence d'un début de bilatéralisation elle est éliminée par la suite. L'oléothorax est alors repris (début de mars 1924).

Dès le début des nouvelles injections d'huile la bilatéralisation se met à progresser. On renonce à nouveau à employer la méthode d'autant que l'indication n'était pas typique.

En résumé : Pneumothorax droit créé sur des lésions étendues du lobe supérieur. Inefficacité à cause d'adhérences. Pleurésie précoce avec symphyse progressive des lobes supérieurs et inférieurs. Deux tentatives d'oléothorax antisymphysaire. Abandonné car inefficacité et bilatéralisation. Mauvaise indication.

OBSERVATION 2.

M^{me} C... Germaine, 27 ans. Episode pulmonaire en janvier 1925 d'une durée de 1 mois. Consultation au dispensaire L.-Bourgeois en janvier 1927 : Expectoration importante ; amaigrissement de 4 kilos en quelques mois ; température à 38°.

A l'examen : foyer de râles bulleux sous la clavicule droite. A l'examen radiologique : plage d'ombres sous-claviculaire droite avec image spéléoncaire à grand diamètre. Bande d'ombre d'aspect scissural, au-dessus foyer d'ombre s'étendant jusqu'à la paroi.

Pneumothorax effectué à l'hôpital dans le service (janvier 1927). Bon décollement, mais brides maintenant béante la cavité. Persistance du même aspect au bout de 6 mois de traitement. Légère réaction liquidienne. Bacilloscopies positives.

Amélioration toutefois de l'état général et reprise du poids. Baisse de température qui devient subnormale.

En juin 1927, poussée liquidienne plus importante. On s'aperçoit bientôt qu'il s'agit d'une pleurésie adhésive à marche relativement rapide. La moitié inférieure du poumon est rapidement recollée.

Oléothorax antisymphysaire créé en janvier 1928, dans le service à l'hôpital, continué au dispensaire. On espère qu'il agira aussi favorablement sur la cavité.

Injections progressivement croissantes d'huile de paraffine gomménolée à 3 %, tout d'abord 20 cm³, puis 30 et jusqu'à 60. On continue à ce taux tous les quinze jours environ. En juillet le malade a reçu près de 400 cm³ d'huile. L'oléothorax est à peu près complètement institué.

Cependant l'état général ne s'est pas amélioré. Si l'oléothorax agit favorablement sur la symphyse il n'agit pas sur la cavité. Les bacilloscopies restent positives. Bientôt, augmentation de température. Puis, l'état général se met par la suite à baisser. Une bilatéralisation apparaît et vers la fin de l'année le malade meurt.



OBS. 2. — *a*) après pneumothorax, début de symphyse ; *b*) la symphyse progresse ; début de l'oléothorax ; *c*) oléothorax constitué.

En résumé : Pneumothorax droit inefficace. Brides du lobe supérieur. Pleurésie symphysante. Recollement du lobe inférieur. Persistance d'une cavité béante du lobe supérieur. Oléothorax antisymphysaire. Inefficacité. Aggravation rapide. Bilatéralisation. Mort.

OBSERVATION 3.

M^{me} D... Antoinette, 38 ans. Consultation au dispensaire Léon-Bourgeois la première fois en décembre 1926. On décelé une condensation du 1/3 supérieur du poumon gauche sans image lacunaire visible à la radiologie accolée en dedans au pédicule cardiaque. Il y a des bacilles dans les expectorations.

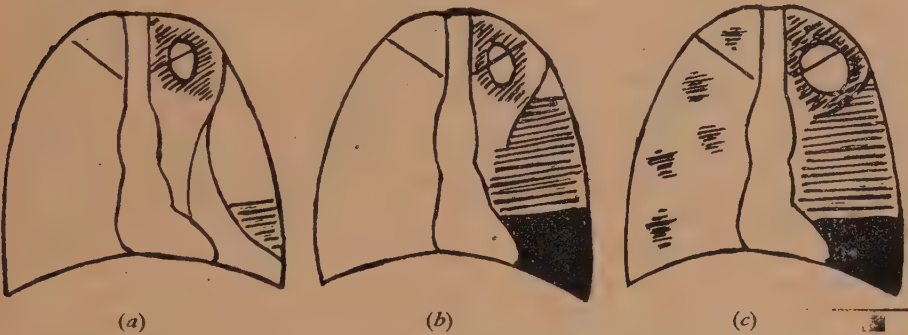
Entrée dans le service à l'hôpital en janvier 1927. Pneumothorax artificiel gauche effectué quelques jours après. Il met en évidence l'existence d'une spéléonque dans le bloc de condensation décelé auparavant.

Toutefois collapsus incomplet. La spélonque attirée en haut et à droite par des adhérences est aplatie mais reste béante. Les bacilles persistent dans les crachats.

La malade est suivie un an au dispensaire sans changement notable. En mars 1928, apparition d'un épanchement. Tout en restant peu important il est l'amorce d'une pleurésie adhésive à marche progressive.

Institution d'un oléothorax antisymphysaire quelques semaines plus tard. On commence par 20 cm³ d'huile gomménolée à 3 %. Dès les premières injections, forte poussée liquidienne.

En juin 1928, l'hémithorax est plein de liquide jusqu'en haut. Déviation médiastinale. Tous signes qui commandent une ponction.



Obs. 3. — a) pneumothorax et début de symphyse; b) oléothorax institué ;
c) bilatéralisation par inefficacité.

Ponctions alors de 150 cm³. Le liquide est pruriforme. On injecte 20 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 %. Le liquide a peu de tendances à se reproduire par la suite.

Nouvelle ponction au début de juillet (50 cm³ environ). Suivie d'une injection de 40 cm³ d'huile. Le liquide ne se reproduit plus.

A la fin de juillet introduction d'une aiguille : la pression est négative. On retire quelques centimètres cubes de liquide : c'est de l'huile presque pure. On injecte 100 cm³ d'huile. La pression est alors voisine de l'atmosphérique.

Dès lors entretien de l'oléothorax à raison de 20 à 40 cm³ d'huile gomménolée par mois. Agit sur la symphyse. Pas d'action sur la cavité.

En novembre 1928, par deux fois il est impossible d'atteindre l'huile avec l'aiguille. Un nodule gros comme une noix s'est développé au point d'injection.

Au début de 1929, augmentation de la toux et de l'expectoration. Apparition d'une bilatéralisation à droite.

En juillet 1929, baisse notable de l'état général. La malade est au grand air tout en étant suivie au dispensaire.

L'année 1930 et l'année 1931 se passent sans incidents spéciaux. A la radiologie on note : à droite image d'oléothorax avec spélouque béante du sommet ; assez large bilatéralisation à gauche. Etat général médiocre. Bacilloscopies largement positives.

En résumé : Pneumothorax gauche inefficace sur lésions étendues et excavées du lobe supérieur. Pleurésie adhésive avec tendance au recollement. Spélouque béante persistante du sommet. Oléothorax. Agit sur la symphyse. N'améliore pas le collapsus de la cavité supérieure. Bilatéralisation. Etat général médiocre. Expectoration bacillifère.

OBSERVATION 4.

M^{me} D... Juliette, 26 ans. Entrée dans le service à l'hôpital en mars 1927. Gros amaigrissement. Expectoration importante. Température oscillante 37°5-39.

A l'examen : diminution de la respiration de la moitié supérieure de l'hémithorax droit, quelques râles bulleux après la toux.

Aux examens radiologiques : grosse spélouque du lobe supérieur droit entouré de taches denses. Quelques taches plus fines sur le lobe inférieur.

Bacilles dans les crachats.

Pneumothorax artificiel au début d'avril. Bon décollement mais la spélouque persiste dans le moignon. Bientôt réactions liquidienne. Comprime la cavité. Tendance symphysante évidente par la suite.

Oléothorax antisymphysaire en juin 1928 en vue d'arrêter un recollement intempestif.

Après ponction de 50 cm³ de liquide, injection de 50 cm³ de gaz à travers le liquide et de 15 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 %.

Nouvelle ponction de 50 cm³ quinze jours plus tard, suivie de 30 cm³ de gaz et 30 d'huile.

Le mois suivant 60 cm³ sont retirés, remplacés par 60 d'huile. L'oléothorax est entretenu ensuite à raison d'injections de 50 à 60 cm³ d'huile tous les 2 ou 3 mois.

Dès 1929, on n'y touche plus guère. Très efficace. La symphyse est enrayée. L'état général de la malade est très bon. Elle a pris un certain nombre de kilos. Pas d'expectoration.

En juillet 1929, accouchement d'une fille bien portante. L'état pulmonaire n'a été ni influencé par la puerpéralité ni par l'accouchement. Il se maintient aussi bon après.

En novembre 1931, tendance du poumon à se recoller par le bas. Une aiguille introduite montre que l'huile est sous pression (elle sort spontanément). Ponction de 40 cm³ ramenant la pression au voisinage du 0.

La symphyse progresse par la suite. Nécessité plusieurs décompressions. Elle aboutira vraisemblablement à une symphyse complète et à la disparition peu à peu de l'oléothorax qui a persisté suffisamment.



OBS. 4. — *a*) réaction liquidienne comprenant une lésion du sommet abaissée par pneumothorax ; tendance symphysante ; *b*) oléothorax antisymphysaire ; *c*) en voie de disparition.

En résumé : Pneumothorax droit créé sur une cavité importante du lobe supérieur droit. Réaction liquidienne précoce. Tendance progressive à la symphyse. Oléothorax antisymphysaire efficace. Utile aussi par sa compression. Grossesse apparue au cours de l'oléothorax, conduite normalement à terme. Oléothorax en voie de disparition. Bon résultat.

OBSERVATION 5.

M^{me} C... Juliette, 26 ans. Hémoptysie en novembre 1925. Consultation au dispensaire en décembre.

A l'examen physique : submatité et foyer de râles bulleux sous la clavicule gauche. A l'examen radiologique : taches denses de la moitié supérieure du champ pulmonaire gauche avec image lacunaire près de la paroi sous la clavicule.

Nombreux bacilles dans les crachats.

Pneumothorax gauche institué en février 1926 dans le service. Adhérences du sommet. La spélonque ne s'affaisse pas. Les bacilles persistent dans les crachats.

Séjour à Brevannes de plusieurs mois après sortie du service en mai.

En août 1927, apparition d'une poussée liquidienne qui empêche de continuer les insufflations. Tout l'hémithorax sauf l'extrême sommet où le poumon demeure adhérent, se remplit de liquide (liquide clair).

Apparition sous le liquide d'une symphyse progressive (début de 1928).

En juin 1928 on tente un oléothorax antisymphysaire : tous les quinze jours ponctions de 60 à 80 cm³ de liquide, suivies d'injections d'une quantité progressive d'huile gomménolée à 3 % (30, 50, 60, 100 cm³).



Obs. 5. — a) pneumothorax inefficace sur lésion du sommet ; b) réaction liquidienne avec tendance symphysante, début d'oléothorax ; c) oléothorax peu efficace.

Entretien de l'oléothorax pendant le reste de l'année 1928 et le début de 1929.

Malade ensuite perdue de vue. Quoiqu'il en soit l'oléothorax était resté inefficace : persistance des bacilles avec cavité béante du sommet et symphyse qui progressait.

En résumé : Pneumothorax de février 1926. Abandonné en mai 1927 en raison d'une pleurésie liquidienne. Apparition d'une symphyse progressive. Persistance d'une cavité béante du sommet. Oléothorax de juin 1928 ; reste inefficace. Malade perdue de vue.

OBSERVATION 6.

Mlle P... En octobre 1926, épisode pulmonaire avec expectoration sanglante. Cure d'air et campagne pendant près d'un an. De retour à

Paris poussée évolutive. Consulte au dispensaire L.-Bourgeois (février 1928) .

Signes physiques : foyer de râles bulleux en avant et à gauche sous la clavicule ainsi qu'en arrière dans l'espace scapulo-vertébral.

Signes radiologiques : taches et marbrures diffuses non homogènes. Spélonque sous-claviculaire. Tous signes à gauche.

Bacilloscopies positives. Expectoration abondante. Température à 38°.

Pneumothorax artificiel de février 1928, effectué à l'hôpital dans le service. Inefficace : grand partiel inférieur ; spélonque persistante du sommet. Bacilles persistant dans les crachats.



OBS. 6. — a) pneumothorax avec poussée liquidienne et symphyse par en haut ;
b) oléothorax institué, pneumothorax symétrique inefficace pour bilatéralisation ;
c) abandon du 2° pneumothorax, sels d'or. Régression de la bilatéralisation.

En avril poussée liquidienne légère. En septembre poussée plus importante, avec amorce d'une symphyse progressive surtout de haut en bas.

Oléothorax antisymphysaire institué en janvier 1929 :

Le 21 janvier : ponction de 250 cm³. Injection de 15 cm³ d'huile de paraffine pure. Entretien de l'oléopneumothorax pendant le reste du mois. Le liquide se reproduit.

Le 18 février : ponction de 250 cm³. Injection de 30 cm³ H. P. g. à 3 %. Insufflation d'air.

Le 18 mars : ponction de 60 cm³, injection de 30 cm³ d'H. P. pure.

Le liquide n'augmente plus. Les ponctions sont supprimées. On continue à injecter une fois par mois 25 à 30 cm³ d'huile de paraffine pure. La symphyse paraît enrayée.

En juin, apparition d'une bilatéralisation assez brusque et rapidement

excavée. Apparition de fièvre. Amaigrissement. Augmentation des expectorations.

En octobre, entrée à l'hôpital en vue de l'institution d'un pneumothorax droit. Effectué le 11 octobre : décollement mais bride en regard de la cavité.

En décembre les clichés montrent : pneumothorax droit sans image lacunaire visible dans le moignon. A gauche, spélonque rétro-claviculaire, poche huileuse sous-jacente.

En janvier 1930 : abandon du pneumothorax droit en raison de la persistance à gauche de signes d'activité importante. Le poumon revient à la paroi. La spélonque a à peu près disparu. Malade mise à l'aurothérapie.

Aurothérapie bien supportée, donne de bons résultats : chute de température, reprise de poids. La bilatéralisation régresse.

Traitement continue depuis d'une façon ininterrompue. La cavité du sommet droit persiste.

En résumé : Oléothorax antisymphysaire dans pneumothorax partiel avec cavité du sommet. Non efficace complètement. Bilatéralisation enrayée par les sels d'or.

OBSERVATION 7.

M^{lle} M... Rose, 22 ans. Pneumothorax droit effectué au sanatorium en 1926, entretien par la suite au dispensaire L.-Bourgeois. Efficace : disparition des bacilles des expectorations.

En septembre 1928, bilatéralisation avec retentissement important sur l'état général, signes stéthacoustiques évidents et à la radiographie, taches et marbrures s'étalant en éventail du hile à la clavicule ; image spéloncaire rétro-claviculaire.

Expectoration bacillifère.

Pneumothorax bilatéral. Bon collapsus, mais dès les premiers mois, poussée liquidienne (mars 1929). Et bientôt on s'aperçoit qu'elle est l'amorce d'une symphyse progressive du haut et du bas.

En quelques semaines le sommet où siègent les lésions est en partie recollé. La base est elle-même à la paroi. La spélonque qui s'était affaissée reprend son volume précédent. Les bacilloscopies sont franchement positives.

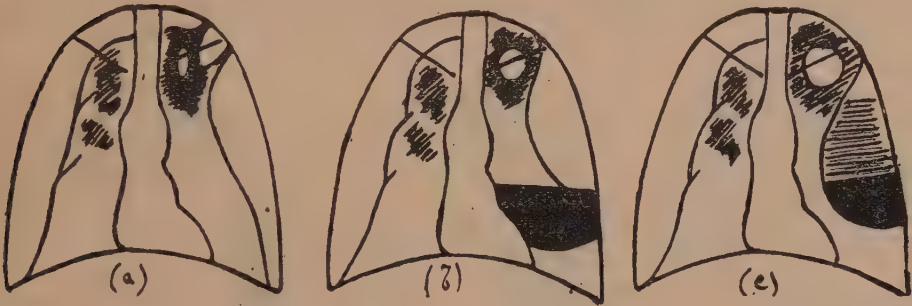
En juillet 1929, tentative d'oléothorax antisymphysaire gauche. Injection d'huile de paraffine pure d'abord et d'huile d'olive gomméno-

lée. Injections très prudentes de 4, 8, 10, 20 cm³ sans dépasser cette dose.

En septembre 1929, la cavité pleurale est pleine d'huile. La symphyse ne progresse plus, mais aucune efficacité sur la spélonque qui est trop haut située et largement béante.

Etat général mauvais. Amaigrissement progressif. Abandon de l'oléothorax.

En novembre, phrénicectomie gauche. Complètement inefficace. Température oscillant par la suite. Cachexie. Mort en février 1930.



OBS. 7. — a) pneumothorax double pour bilatéralisation gauche excavée ;
b) réaction liquidienne symphysante ; c) tentative d'oléothorax.

En résumé : Bilatéralisation d'un pneumothorax droit pour lésions excavées de la partie supérieure du poumon gauche. Poussée liquidienne avec symphyse progressive du haut et du bas. Tentative d'oléothorax (mauvaise indication). Inefficacité. Phrénicectomie inefficace. Décès.

OBSERVATION 8.

M. C..., Léon, 31 ans. Consultation au dispensaire le 26 juin 1928 : signes physiques de condensation pulmonaire droite supérieure avec craquements et râles bulleux en avant et en arrière.

A l'examen radiologique : image de lobite supérieure droite avec attraction de la scissure en haut. Images lacunaires.

Grosse expectoration bacillifère. Amaigrissement important.

Pneumothorax artificiel le 25 juillet 1928 dans le service. Grand partiel

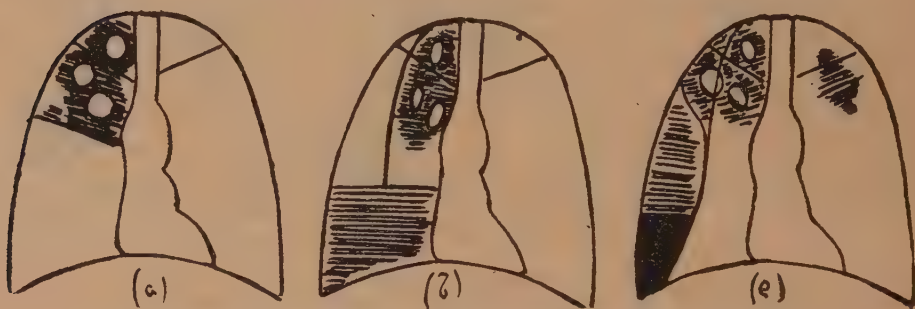
avec adhérences au sommet. Toutefois semble devoir devenir efficace. En septembre analyse de crachats négative.

En novembre, poussée liquidienne avec forte température et gros amaigrissement nécessitant quelques semaines d'hospitalisation. Puis tout s'arrange.

Mais quelques mois plus tard, apparition à nouveau des bacilles dans les expectorations qui presque taries augmentent aussi.

Le 22 mai 1929, un cliché montre la présence de taches symétriques et confirme l'impression radioscopique d'une symphyse progressive par le sommet amorcée à bas bruit depuis la poussée liquidienne.

Le 6 juin, installation d'un oléothorax antisymphysaire : injections



OBS. 8. — a) avant pneumothorax ; b) pneumothorax avec liquide avec amorce de symphyse du sommet ; c) oléothorax constitué, la symphyse a progressé.

d'huile de paraffine pure tous les quinze jours en quantité croissante (5, 10, 25, 40 cm³).

Petite poche partielle de la base qui ne peut avoir grande action sur les lésions pulmonaires. La pression atteint assez rapidement l'atmosphérique. La symphyse ne progresse plus mais n'est pas non plus réduite et les lésions sont mal comprimées.

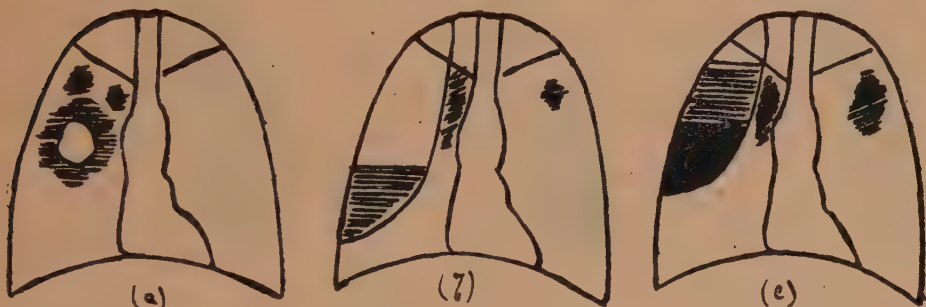
Oléothorax très peu efficace. Etat général moyen. Les bacilles persistent dans les crachats.

En résumé : Pleurésie symphysante survenue précocement dans pneumothorax droit mais complètement efficace. Symphyse de haut en bas. Oléothorax antisymphysaire peu efficace. Etat stationnaire avec expectoration bacillifère.

OBSERVATION 9.

M^{me} P... Andrée, 27 ans, Consultation au Dispensaire L.-Bourgeois en juin 1928, pour toux, expectoration et amaigrissement remontant à 3 mois. Signes physiques nets à droite avec foyer de bulleux sous la clavicule et à la radiologie, taches et marbrures de la moitié supérieure du poumon et image spéléocaire importante au centre. Bacilloscopies positives.

Pneumothorax ambulatoire (D^r Triboulet) créé en juin. Disparition des bacilles au bout de 6 mois environ.



Obs. 9. — a) avant pneumothorax; b) pneumothorax avec tendance marquée à symphyse; c) oléothorax en partie effectué; bilatéralisation importante.

En août 1929, apparition de liquide nécessitant plusieurs ponctions puis tendance nette à la symphyse. On décide de créer un oléothorax antisymphysaire. Il existe une légère bilatéralisation.

Commencé au début de 1930, après ponction d'un liquide à tendance purulente, par des injections de 5, puis 10 et 20 cm³ d'huile de paraffine pure.

Le liquide devient alors hémorragique. La bilatéralisation progresse. Quelques ponctions suivies d'injections de 30 à 50 cm³ sont faites puis la malade est perdue de vue.

On apprend quelques mois plus tard sa mort (vraisemblablement due à sa bilatéralisation).

En résumé : Pneumothorax datant de 1928. Réaction liquidienne 1 an plus tard s'accompagnant de symphyse progressive. Oléothorax

antisymphysaire commencé en février 1930. Malade perdue de vue : Décès, probablement par bilatéralisation.

OBSERVATION 10.

M^{me} L... Marie. Début de la maladie en juillet 1929 par hémoptysie de moyenne abondance et signes d'imprégnation tuberculeuse.

A l'examen physique, peu de signes. A la radiologie : à droite, taches et marbrures du 1/3 supérieur surtout importantes dans la région inter-cléidohilaire. Bacilles dans les expectorations.



OBS. 10. — a) pneumothorax avec poussée liquidienne et symphyse par en haut ;
b) institution de l'oléothorax ; c) cessation, grosse pachypleurite.

Pneumothorax effectué en août 1929. Efficace : en septembre disparition des bacilles dans les expectorations.

En mars 1930, poussée liquidienne avec tendance symphysante par le haut, rapide. En raison du temps par trop minime du collapsus gazeux on décide la création d'un oléothorax antisymphysaire (mauvaise indication).

De petites ponctions de 40 à 50 cm³ sont alors faites, suivies d'injections de doses croissantes d'huile, d'abord de paraffine pure puis d'olive gomménolée (2, 5, 10, 20 cm³). On intervient successivement tous les 8, 15, 20, 30 jours.

En juillet 1930, la malade qui n'a reçu guère que 75 à 80 cm³ d'huile a un hémithorax à peu près complètement plein de liquide et on a l'impression que ce sont les dernières injections qui ont provoqué une véritable poussée. On fait alors une ponction de 500 cm³ que l'on fait suivre d'une injection d'huile d'olive eucalyptolée à 5 % et d'une injection de

200 cm³ d'air. Vue à l'écran aussitôt après on a l'image suivante : hémithorax à moitié plein de liquide s'étageant en 2 niveaux. Sommet adhérent mais (chose importante) la symphyse n'a pas progressé.

On décide d'attendre avant de continuer l'oléothorax et de voir si le liquide a tendance à se reproduire et si la symphyse a tendance à progresser à nouveau.

Pas de véritable poussée liquidienne n'est observée. Sans doute le liquide augmente peu à peu mais lentement. Pas non plus de progression de la symphyse comme on peut s'en assurer quand l'hémithorax est complètement obscurci, par une petite ponction (40 à 50 cm³).

L'oléothorax n'est par conséquent pas continué. L'état général est d'ailleurs excellent et les bacilles à aucun moment n'ont réapparu dans les expectorations.

Pendant l'année 1931 la malade est suivie régulièrement au dispensaire, aucune modification dans son image thoracique n'est notée. Deux petites ponctions de 50 cm³ ont été faites lorsqu'une déviation légère du médiastin a pu être décelée.

En juin 1932, on note que la malade semble symphyser sa poche pleurale par en arrière. L'état général est très bon. Pas de bacilles dans les crachats.

En résumé : Poussée liquidienne précoce dans pneumothorax droit. Tendence symphysante rapide par le haut. Oléothorax antisymphytaire bien que les bacilles ont disparu depuis 6 mois (indication médiocre). La symphyse s'arrête sans qu'on puisse dire si cet arrêt est véritablement le fait de l'oléothorax. Résultat maintenu.

OBSERVATION 11.

M. M... Ernest, 25 ans. Consulte au dispensaire L.-Bourgeois en août 1930. Signes physiques de condensation apicale droite avec râles bulleux après la toux dans l'espace interscapulo-vertébral. Radiologiquement, diminution de transparence non homogène du 1/3 supérieur du poumon droit avec perte de substance dans la région pariéto-claviculaire. Expectorations bacillifères.

Pneumothorax artificiel droit effectué dans le service en mai 1930. Semble devoir être efficace, mais en juillet poussée liquidienne importante qui rend rapidement les insufflations impossibles. Et peu de temps

après on s'aperçoit qu'une symphyse progressive s'est amorcée par le haut.

On décide d'instituer un oléothorax antisymphysaire (mauvaise indication). Des injections d'huile d'olive eucalyptolée à 5 % sont faites à 8 jours d'intervalle et en quantité progressive (5, 12, 25, 30, 50 cm³) après une première ponction de 500 cm³ de liquide.

En octobre, poussée liquidienne nécessitant à 15 jours d'intervalle deux ponctions : l'une de 250 cm³, l'autre de 800 cm³.

On constate à cette occasion que la symphyse a progressé et que l'oléothorax semble devoir être inutile. On l'abandonne.

En novembre, nouvelle ponction de 900 cm³ nécessaire, suivie d'une



OBS. 11. — a) pneumothorax avec brides ; b) réaction liquidienne et symphyse progressive par en haut ; c) oléothorax institué.

injection de 600 cm³ d'air. Le liquide n'a que peu de tendance par la suite à augmenter. La symphyse progresse peu à peu. La poche pleurale diminue d'étendue.

En janvier 1931, le malade est porteur d'une poche liquidienne pariétale, occupant à peine la moitié de l'hémithorax, au voisinage de la pression atmosphérique.

En octobre 1931, déviation médiastinale. Une aiguille introduite dans la poche montre que le liquide est sous pression. Une ponction est effectuée suivie de réinjection de gaz. Une tuméfaction pariéto-axillaire est apparue. Le malade conserve des bacilles dans ses crachats. Son état général est moyen.

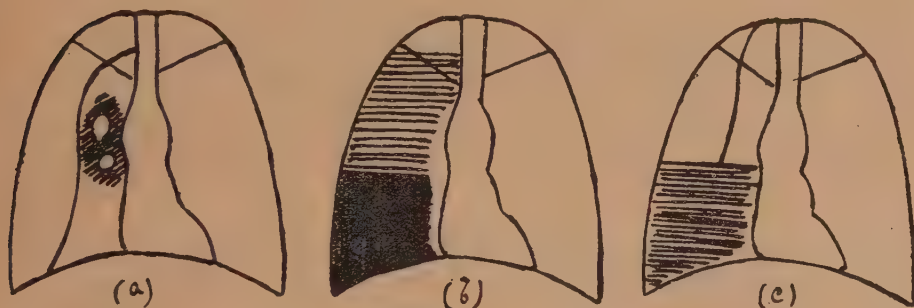
En résumé : Pleurésie symphysante précoce dans pneumothorax droit. Symphyse progressive par le sommet avec persistance de lésions exca-

vées dans le moignon. Tentative d'oléothorax antisymphysaire (mauvaise indication). Rapidement abandonné.

Oléothorax compressifs.

OBSERVATION 12.

M^{me} H., 41 ans. Début en juillet 1927. Entrée à l'hôpital en novembre. Signes physiques : submatité et gros souffle de la région sous-claviculaire droite. Signes radiologiques : image en mie de pain des 2/3 supérieurs du champ pulmonaire droit avec grosse spélonque sous-claviculaire juxta-pariétale et plus petite juxta-hilaire.



OBS. 12. — a) pneumothorax inefficace ; b) oléothorax institué efficace ; c) oléothorax en voie de suppression (poche antérieure).

Température à 38 le soir. Gros amaigrissement. Bacilles dans les expectorations.

Pneumothorax artificiel droit le 26 novembre. Bon collapsus pulmonaire avec affaissement du sommet. Mais persistance des spélonques dans le moignon. Les expectorations restent bacillifères. Laryngite ulcéreuse.

Oléothorax compressif en avril 1928 : on commence par 10 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 % tous les 8 jours, selon la technique habituelle (progressivement jusqu'à 60 cm³ environ).

Poussée liquidienne modérée.

En juillet, l'oléothorax est à peu près complètement installé. Déjà il se montre efficace : hémithorax à peu près plein de liquide s'étagéant en

2 niveaux (liquide pleural en bas, huile au-dessus) ; diminution notable des expectorations.

L'oléothorax est maintenu jusqu'en août 1931. De temps à autre nécessité d'une petite injection d'huile lorsque la pression baisse. L'état général est florissant ; la laryngite a disparu. Prise de poids de plusieurs kilos. Bacilloscopies négatives.

En août 1931, cessation décidée. Des ponctions sont faites de 2 à 300 cm³. L'huile est rapidement disparue en partie. Un peu de liquide se reforme. Le poumon toutefois reprend une partie de son expansion.

En mai 1931, l'examen est le suivant : hydropneumothorax droit avec liquide occupant les 2/3 inférieurs de l'hémithorax. Bon collapsus pulmonaire. Etat général excellent.

En résumé : Pneumothorax inefficace créé sur des lésions importantes ulcéro-caséieuses. Persistance dans le moignon de cavités béantes à la partie moyenne. Laryngite ulcéreuse. Oléothorax compressif, efficace en quelques mois. Guérison de la laryngite. Maintenu 3 années. Excellent résultat.

OBSERVATION 13.

M^{me} T... Fernande, 31 ans. Consultation au dispensaire L. Bourgeois le 26 avril 1928 : lésions droites étendues se traduisant radiologiquement par une diminution de transparence non homogène de la région moyenne formée de taches disséminées avec deux images spéléoncaires au centre.

Pneumothorax ambulatoire créé et entretenu au dispensaire jusqu'en juillet 1928.

A cette époque oléothorax compressif. L'indication est typique : il persiste malgré un bon décollement une spéléonque de la base du moignon qui demeure irrétractile. Expectoration abondante. Pas d'amélioration de l'état général. Bacilloscopies positives.

Première injection : 10 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 %. Réaction pleurale consécutive avec fièvre importante.

Deuxième injection : 10 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 %, 8 jours plus tard. Nouvelle réaction pleurale, plus importante encore et surtout plus longue.

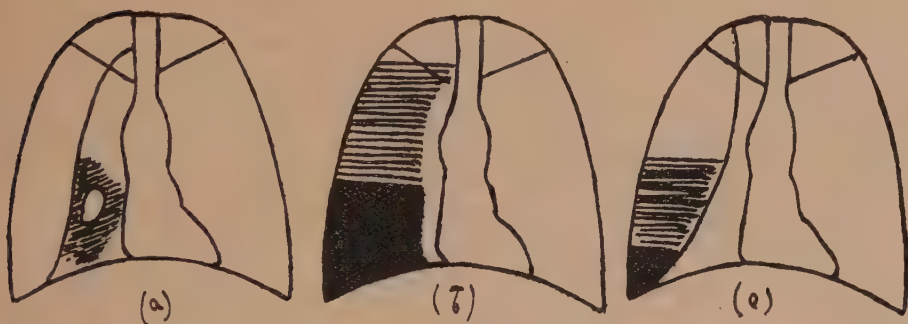
A la radioscopie : hémithorax au 1/3 rempli de liquide. La spéléonque a déjà disparu. La malade qui crachait beaucoup au moment de la poussée liquidienne crache un peu moins.

Par la suite, injections d'huile de paraffine pure. Pas de poussées liquidiennes consécutives. Doses croissantes : jusqu'à 100 et 150 cm³.

A partir d'août 1928 l'hémithorax est à peu près complètement plein d'huile et de liquide. La malade va bien, a pris plusieurs kilos, ne crache plus.

L'oléothorax est ainsi maintenu pendant les années 1929-1930-1931. De temps en temps une ponction est nécessaire (déviation médiastinale, écoulement spontané d'huile ou de liquide après introduction d'une aiguille).

Légère réexpansion de la base et du sommet au début de 1930. Mais



Obs. 13. — a) pneumothorax inefficace ; b) oléothorax institué efficace ; c) oléothorax en voie de disparition.

cette symphyse n'est que lentement progressive et ne contrarie en rien l'effet de l'oléothorax.

En janvier 1932, on décide la cessation.

Ponctions de 200 à 300 cm³ de liquide, tous les mois, suivies de réinjections de gaz. Cela pendant 3 mois environ. Légère reproduction du liquide.

A ce moment la malade est perdue de vue pendant 2 mois. Pendant ce temps, elle fait une poussée pleurale qui se traduit par une petite élévation persistante de température et un matin au milieu d'une quinte de toux elle crache la valeur d'un verre de liquide huileux (mai 1932).

Revue alors au dispensaire : ponction de 200 cm³. Repos au lit 8 jours. Température à 38. Quinze jours après prise de pression après réinsufflation. La pression ne tombe pas. La perforation paraît refermée. La température est normale. La malade ne crache presque plus.

La complication semble avoir été bénigne. En juin 1932 tout est rentré dans l'ordre.

En résumé : Pneumothorax créé en mai 1928 sur des lésions cavitaires de la partie moyenne et de la base. Le pneumothorax bien que total n'est pas efficace. Oléothorax compressif quelques mois seulement après la création du pneumothorax. Parfaitement efficace dès octobre 1928. Cessation décidée en janvier 1932. Reproduction du liquide avec sécrétion pleurale importante. La malade qui cesse de se faire suivre fait alors une poussée pleurale importante accompagnée d'une vomique contenant de l'huile. Perforation qui s'arrange en quelques semaines. Résultat maintenu depuis, mais persistance de liquide pleural.

OBSERVATION 14.

M^{me} G... Suzanne. Vue au dispensaire L. Bourgeois pour la première fois en mars 1927, porteuse d'un pneumothorax droit datant de janvier 1926, bientôt reconnu inefficace : persistance des bacilles dans les crachats. A la radiologie, persistance à la partie moyenne de l'hémithorax dans le moignon d'une spéléonque béante. Bilatéralisation discrète.

Une telle spéléonque siégeant à la partie moyenne de l'hémithorax semble une indication typique d'oléothorax compressif. Toutefois celui-ci n'est institué qu'un an plus tard (juillet 1928).

Une première injection d'huile est faite le 30 juillet (10 cm³ d'huile de paraffine pure). Puis 20 cm³ sont injectés 8 jours après et 40 cm³ la semaine suivante. Enfin le 20 août 100 cm³.

Forte poussée liquidienne consécutive. Hémithorax bientôt plein de liquide. Déviation médiastinale. Une aiguille est introduite : le liquide s'écoule spontanément.

D'où nécessité de ponctions et nécessité de ponctions fréquentes. Tous les 8 ou 15 jours, 3 à 500 cm³ doivent être soustraits et cela pendant plusieurs mois. On est en présence d'une pleurésie récidivante (liquide clair). On va voir ce liquide se reproduire pendant longtemps, puis persister comme séqueles pleurales.

Toutefois le résultat cherché est acquis : l'expectoration et la toux ont considérablement diminué. On ne trouve plus de bacilles que rarement dans les crachats.

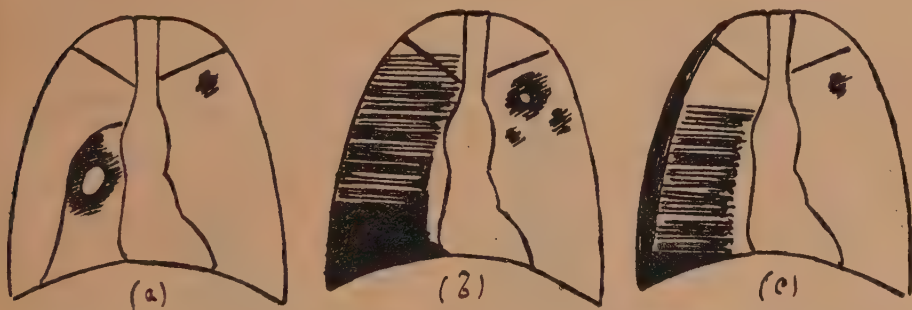
Pendant toute l'année 1929 une ponction par mois au moins est nécessaire. Le liquide devient trouble, semble s'acheminer vers la purulence.

En septembre de la même année, la lésion discrète opposée se met à évoluer et en quelques semaines, apparition d'une spéléonque.

Un traitement de sels d'or est institué. Résultat rapide (doses assez importantes). En quelques mois cicatrisation de la spéléonque. Des bacilles persistent néanmoins dans les crachats. Il est difficile de dire de quel côté ils viennent (février 1930).

Le liquide à droite est clair franchement puriforme. Toutefois il se reforme avec moins de rapidité. Quelques injections d'huile gomménolée à 3 % sont faites (60 et 100 cm³).

Pendant l'année 1930, 8 à 10 ponctions sont encore nécessaires. Mais l'état général qui était moyen semble s'améliorer. Et en effet à mesure



OBS. 14. — a) pneumothorax inefficace ; b) oléothorax constitué efficace mais bilatéralisation excavée ; c) oléothorax en voie de disparition, grosse pachypleurite externe. Régression de la bilatéralisation après sels d'or.

que le liquide aura moins tendance à se reformer il va devenir meilleur.

En 1931, 5 à 6 ponctions seulement sont faites. La pleurésie passe à l'état de séquelle pleurale. Une pachypleurite est alors décelable. L'état général est bon. La malade ne crache presque pas. On trouve rarement des bacilles dans ses expectorations.

En 1932, si le liquide se reproduit peu, il se reproduit cependant. 3 ou 4 ponctions ont été faites. La pachypleurite est énorme. Le liquide occupe les 2/3 inférieurs de l'hémithorax. Le côté symétrique va bien. L'état général est excellent.

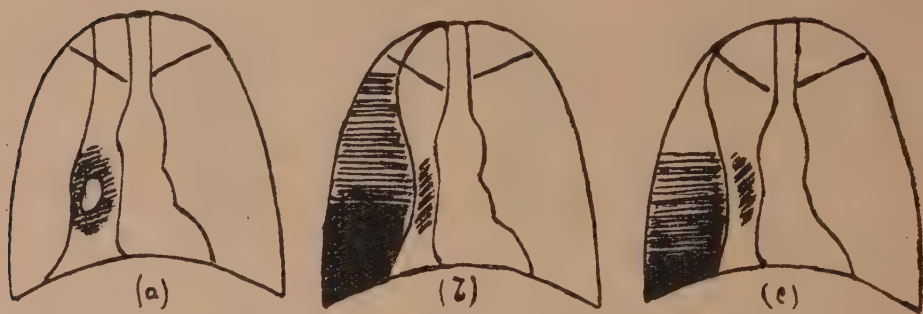
En résumé : Pneumothorax inefficace : cavité persistante du moignon à la partie moyenne de l'hémithorax. Oléothorax compressif à l'huile de paraffine ; très grosse réaction pleurale nécessitant des ponctions répétées. Bilatéralisation jugulée par les sels d'or. Persistance de grosses séquelles pleurales avec pachypleurite et épanchement récidivant.

OBSERVATION 15.

M^{me} C... Marie. En 1924 hémoptysie. Négligée. En mars 1928, consultation au dispensaire L. Bourgeois : signes de condensation pulmonaire droite excavée se traduisant à la radiologie par une plage d'ombre juxta-hilaire avec en son centre large image spéléomorphique.

Bacilloscopies positives.

Pneumothorax artificiel droit effectué dans le service en mai 1928. Décollement électif de la base et de la partie latérale, adhérences au sommet. La spelonque reste visible. Il persiste des bacilles dans les crachats.



Obs. 15. — a) pneumothorax inefficace ; b) oléothorax efficace ; c) en voie de disparition.

Sortie de l'hôpital et suivie au dispensaire, aucune amélioration du collapsus dans les mois qui suivent.

Oléothorax compressif alors décidé (novembre 1928) :

Injectons d'huile de paraffine pure à dose croissante, chaque semaine, en débutant par 25 cm³ pour passer progressivement à 80 et 100 cm³.

A partir de mars 1929 la malade ne crache plus. La spelonque n'est plus visible à l'examen radiologique. Une légère réaction liquidienne s'est faite et occupe le cul-de-sac diaphragmatique. Le niveau de l'huile est au voisinage de la clavicule. La base du poumon est collabée. Le sommet a gardé une partie de son expansion. La pression est au voisinage du 0.

Quelques crachats expectorés péniblement sont analysés. On ne trouve

pas de bacilles. L'oléothorax est ainsi maintenu jusqu'au début de 1931 en pression neutre : de temps à autre une légère réexpansion du sommet indique-t-elle une pression tendant à devenir négative, on injecte 20 à 30 cm³ d'huile. Une légère déviation médiastinale au contraire commande une ponction.

A partir de janvier 1931, évacuation de l'huile en vue de reprendre le pneumothorax. L'état général a progressé vivement. Mais après 2 ou 3 ponctions et tandis qu'il ne persiste plus guère d'huile on s'aperçoit que le liquide se reforme à chaque fois. Le poumon a de la difficulté à reprendre son expansion. Il persiste en somme un liquide paraissant intarissable occupant les 2/3 inférieurs de l'hémithorax et que le malade conserve depuis.

En résumé : Oléothorax compressif sur cavité ancienne de la région juxta-hilaire droite n'ayant pas été collabée par le pneumothorax. Rapidement efficace. Résultat maintenu depuis. Séquelles pleurales assez importantes avec reproduction de liquide et pachypleurite.

OBSERVATION 16.

M^{me} C..., 28 ans. Début par lésion pulmonaire gauche se traduisant à la radiologie par des taches disséminées du 1/3 inférieur du poumon et image lacunaire entre hile et clavicule (mars 1926).

Pneumothorax artificiel institué : incomplètement efficace. La spélonque ne se collabe pas complètement. Il persiste des bacilles dans les crachats.

Poussée liquidienne au début de l'année 1927 et apparition presque en même temps d'une bilatéralisation qui progresse peu à peu.

En juillet 1927, apparition d'une spélonque sous-claviculaire droite. La température est à 38, irrégulière. Les expectorations sont abondantes et largement bacillifères. L'état général baisse. On décide de créer un pneumothorax droit.

Décollement électif : la température baisse, les expectorations diminuent. La lésion gauche à peu près bien collabée grâce au liquide ne bouge pas.

En septembre 1927, apparition d'une poussée fébrile à grandes oscillations. A la radioscopie on décèle une symphyse qui s'amorce à gauche favorisant une reprise évolutive des lésions. Cette poussée évolutive dure quelques mois. La température se régularise autour de 37°5.

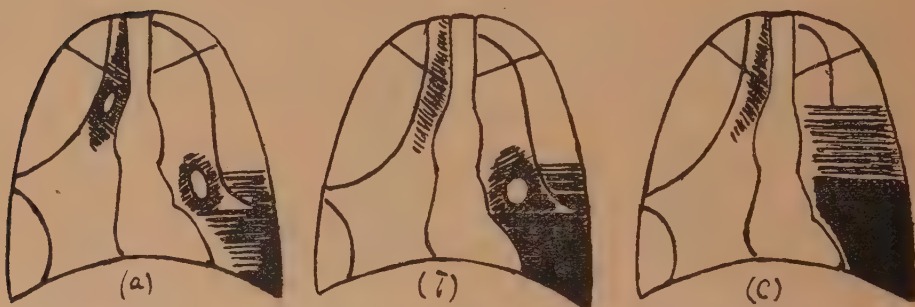
La symphyse ne progresse plus.

Mais l'état général est devenu mauvais : gros amaigrissement. Les expectorations sont abondantes. La spéléonque gauche est très nette sur les clichés. Le pronostic mauvais.

Toutefois l'état général restant stationnaire pendant plusieurs mois et semblant même s'améliorer un peu, en septembre 1928 on tente sur l'insistance de la malade un oléothorax compressif.

Suivant la technique habituelle des doses progressivement croissantes d'huile de paraffine pure sont injectées dans la cavité pleurale (5, 25, 50, 60 cm³) tous les quinze jours.

En janvier 1929, l'oléothorax est complètement institué. Il est effi-



Obs. 16. — a) pneumothorax double ; b) efficacité droite, inefficacité gauche ; c) installation d'un oléothorax gauche.

cace : pour la première fois analyse des crachats négative. L'hémithorax est aux 3/4 plein d'huile et d'un peu de liquide pleural. La spéléonque n'est plus visible.

Mais quelques mois plus tard la malade meurt assez brusquement chez elle. On pense qu'elle a fait alors une perforation spontanée dans l'oléothorax.

En résumé : Pneumothorax bilatéral inefficace du côté gauche (1^{er} pneumo) à la suite d'une symphyse progressive. Réapparition d'une grosse cavité à peu près bien collabée auparavant. Arrêt de la symphyse. Oléothorax compressif tenté par la suite, mais dans de mauvaises conditions. Efficacité relative. Décès lié vraisemblablement à une perforation.

OBSERVATION 17.

M^{me} J... Marie. Lésions évolutives droites étendues, surtout importantes dans les 2/3 supérieurs du poumon, avec grosse spélonque rétro-claviculaire.

Signes physiques importants avec gros foyers de râles bulleux sous la clavicule droite. Grosse expectoration bacillifère. Gros amaigrissement.

Pneumothorax artificiel effectué en août 1928 : inefficace, grand partiel avec adhérences au sommet laissant béante la cavité. Persistance d'une expectoration notable demeurant largement bacillifère.



Obs. 17. — a) pneumothorax inefficace ; b) institution de l'oléothorax ; c) oléothorax inefficace, bilatéralisation à forme granulique.

En juin poussée liquidienne, pas assez importante pour influencer sur le collapsus.

Apparition quelques semaines plus tard d'une laryngite ulcéreuse. L'état général devient mauvais.

En novembre on décide de tenter un oléothorax compressif. Peu de chance de succès : cavité du sommet, mauvaise indication.

Le 24 novembre, injection de 10 cm³ d'huile d'olive gomménolée à 3 %. Quinze jours plus tard, injection de 20 cm³ d'huile de paraffine pure. Aucune réaction liquidienne. L'huile est bien supportée.

Puis on continue progressivement de 15 jours en 15 jours pour passer rapidement à 60 cm³ et 90 cm³. Une seule injection est faite supérieure à 100 cm³ (huile de paraffine pure).

En janvier 1929, l'oléothorax est complètement institué. Complètement inefficace car sous pression neutre, ne pouvant pas par conséquent comprimer la lésion qui est presque complètement sus-jacente.

Etat général toujours mauvais.

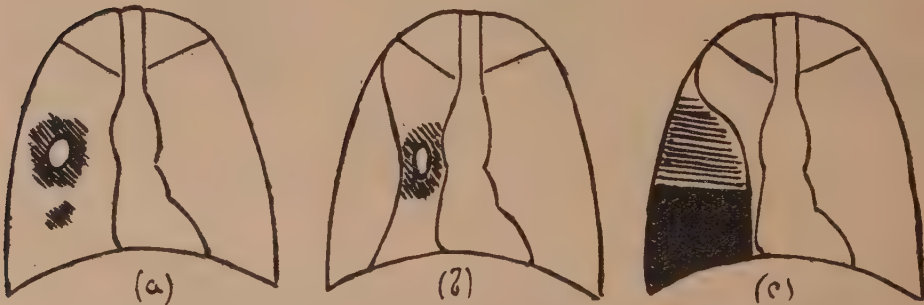
Quelques mois plus tard, apparition brusquement d'une bilatéralisation à marche très rapide. Ensemencement du côté opposé à type granulique. Décès.

En résumé : Oléothorax compressif institué dans un pneumothorax inefficace pour tenter le collapsus d'une cavité du sommet (mauvaise indication). Inefficacité. Mort par poussée granulique terminale.

OBSERVATION 18.

M^{me} M..., 28 ans. Vue en août 1928 au dispensaire L. Bourgeois où l'on décèle une condensation de la partie moyenne du champ pulmonaire droit, excavée.

Grosse expectoration. Bacilloscopies positives. Température à 38 le soir.



OBS. 18. — a) avant pneumothorax ; b) pneumothorax inefficace ; c) oléothorax efficace.

Pneumothorax artificiel droit effectué quelques semaines plus tard dans le service à l'hôpital. Reconnu bientôt inefficace : grand partiel inférieur comprimant mal la cavité ; persistance de bacilles à l'examen direct. Apparition d'une laryngite tuberculeuse.

Bien que l'indication n'en soit pas à proprement parler typique, (spélonque trop haut située, adhérences du sommet), un oléothorax compressif est institué (décembre 1928) :

Injections de 5, 10, 20 et jusqu'à 60 cm³ d'huile de paraffine pure tous les huit jours environ d'abord, puis toutes les 2 ou 3 semaines.

Au bout de 5 à 6 semaines la malade crache déjà moins.

A la fin de février 1929 l'oléothorax est en partie constitué. Toutefois la malade crache encore un peu. A la radiologie, pas de spélonque nettement visible mais probable qu'elle existe car bacilles dans les crachats à l'examen direct.

En mai 1929, la malade part pour la Corse sans qu'on sache par la suite si l'oléothorax est devenu ou non efficace.

En résumé : Pneumothorax grand partiel inférieur sans efficacité sur une excavation de la partie moyenne. Oléothorax de compression d'une efficacité relative entraînant seulement une diminution des expectorations. Malade perdue de vue. Résultat inconnu.

OBSERVATION 19.

M^{me} C... Emilienne, 22 ans. Consultation au dispensaire en avril 1928. Signes physiques nets à gauche : submatité sus et sous-épineuse avec crépitations fines à l'auscultation ; matité sous-claviculaire avec râles bulleux après la toux. Cliché : à gauche taches et marbrures des 2/3 supérieurs surtout denses sous la clavicule avec image lacunaire. Diminution de transparence du 1/3 inférieur, homogène. A droite, quelques fines taches éparses entre hile et paroi. Examen des crachats positif. La température ne dépasse pas 37°8 le soir.

Pneumothorax ambulatoire créé le 23 mai 1928 à gauche. Efficacité : disparition de la toux et de l'expectoration. Légère prise de poids.

En février 1930, bilatéralisation importante avec grosses condensations du sommet droit. Baisse notable de l'état général. Apparition de nombreux bacilles dans les crachats.

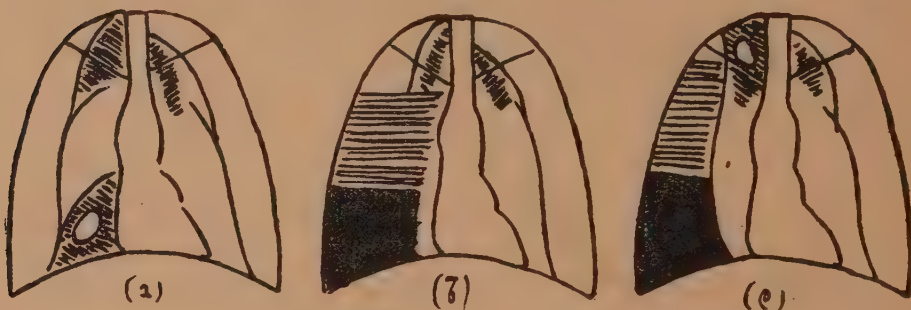
Pneumothorax droit effectué dans le service (mars 1930). Semble devoir être efficace. Mais vers la fin de l'année, grosse poussée évolutive dans le moignon (droit) avec apparition d'une caverne dans la partie inférieure. Nombreux bacilles dans les crachats.

Installation d'un oléothorax compressif (octobre 1930) (bonne indication) : de 8 jours en 8 jours, 1, 3, 6, 10, 25, 50, 100 cm³ d'huile de paraffine gomménolée sont injectés et les injections sont par la suite maintenues au voisinage de 100 cm³. Une réaction liquidienne de moyenne importance se produit et va aider au collapsus.

En février 1931, l'oléothorax est à peu près constitué. L'hémithorax est aux 2/3 plein de liquide étagé en deux zones. La spéléonque n'est plus visible à l'écran. Le poumon paraît complètement refoulé le long du médiastin.

Toutefois la malade crache encore un peu. Des bacilles persistent dans les expectorations. Etat général médiocre. Pas de prise de poids.

En juillet 1931, nouvelle poussée évolutive dans le moignon droit et malgré l'oléothorax, mais cette fois au sommet moins bien comprimé. En même temps apparition d'une symphyse de celui-ci tandis que quelques semaines plus tard une spéléonque se creuse.



Obs. 19. — a) pneumothorax double avec spéléonque du lobe inférieur droit ; b) oléothorax à peu près complètement institué, efficace ; c) poussée évolutive dans le moignon, caverne du lobe supérieur.

Grosse expectoration. Nombreux bacilles. Etat général qui devient franchement mauvais. Gros amaigrissement.

Et vers la fin de l'année décès.

En résumé : Pneumothorax bilatéral successif. Poussée évolutive dans le moignon droit au niveau du lobe inférieur avec excavation. Oléothorax compressif droit d'abord efficace. Ultérieurement poussée évolutive du sommet avec symphyse partielle et bientôt excavation à ce niveau. Evolution fatale.

OBSERVATION 20:

M^{me} W... Suzanne. Début de la maladie en novembre 1930 par hémoptysie abondante. Entrée à l'hôpital dans le service en janvier 1931.

Bon état général apparent. Température à 38-38°5. Légère expectoration.

Signes physiques de la base droite avec submatité et râles bulleux à la fin de l'inspiration. Radiologiquement, condensation non homogène allant du hile au diaphragme. Cul-de-sac bouché. Pas d'image spéloncaire visible.

Examen des crachats positif.

Pneumothorax artificiel droit effectué en février.

Met en évidence une excavation juxta-hilaire inférieure. Sè révèle bientôt insatiable et incapable de comprimer suffisamment la lésion. Les bacilloscopies persistent positives.

En mai on décide d'instituer un oléothorax compressif. Des injections de 1, 3, 5, 8, 10 cm³ sont faites à 8 jours d'intervalle. Le 29 juin,



Obs. 20. — a) pneumothorax insatiable ; b) après quelques injections huileuses.

réaction fébrile à 39, dure quelques jours ; apparition d'une légère réaction liquidienne ; et dès lors meilleur collapsus gazeux. Les insufflations tiennent mieux ; les parties malades sont convenablement comprimées ; les bacilles disparaissent dans les crachats.

D'où inutilité de continuer les injections huileuses (27 cm³ seulement ont été injectés). Depuis, le collapsus gazeux, est demeuré toujours parfait et les bacilles ne sont jamais réapparus dans les expectorations. La malade va bien.

En résumé : Oléothorax de compression dans un pneumothorax droit récent incapable d'assurer le collapsus d'une lésion excavée juxta-hilaire inférieure. Quelques injections d'huile suffisent à provoquer une petite réaction pleurale et à amener un collapsus satisfaisant. Oléothorax non continué. Pneumothorax repris : efficace.

OBSERVATION 21.

Mlle C..., Malade de ville (Dr Triboulet).

Tuberculose lobaire supérieure droite. Début au commencement de l'année 1927. Pneumothorax artificiel en mai.

Non efficace en raison d'adhérences empêchant le collapsus d'une spélonque restée béante à la partie supérieure du moignon.

Oléothorax de compression commencé en juillet 1927. Injection huileuse (paraffine pure) progressive. Quantité globale 100 cm³. Le collapsus



OBS. 21. — a) pneumothorax inefficace, brides ; b) tentative infructueuse d'oléothorax, abandon.

reste inefficace en raison de la situation élevée de la cavité et de la présence du système adhérentiel.

Départ pour un sanatorium à la fin de l'année 1927. Entérite tuberculeuse grave. Décès.

En résumé : Pneumothorax inefficace. Persistance d'une cavité de la partie supérieure du moignon, sous-tendue par des brides. Oléothorax compressif tenté. Sans efficacité (mauvaise indication).

Oléothorax compressifs (seulement entretenus ou suivis au dispensaire).

OBSERVATION 22.

M^{me} B..., Oléothorax compressif créé en province sur une cavité ancienne du sommet avec légère implantation pariétale de l'apex. Aucun

résultat en raison du siège élevé de la cavité et de son implantation bien que minime.

Ponction évacuatrice de l'huile et thoracoplastie.

OBSERVATION 23.

M^{me} G..., Oléothorax compressif créé en juin 1928 au sanatorium de Groslay dans un pneumothorax inefficace avec cavité du sommet. L'oléothorax est lui-même inefficace. La malade quitte le sanatorium et est examinée au Dispensaire L.-Bourgeois en janvier 1929. Une thoracoplastie est proposée mais refusée par la malade. En novembre 1930 perforation avec vomique huileuse. La thoracoplastie est enfin acceptée. Efectuée en 3 temps : Amélioration partielle seulement.

OBSERVATION 24.

M^{me} B..., Oléothorax compressif créé pour pneumothorax droit inefficace en raison de la persistance d'une petite image cavitaire du sommet. Apparition bientôt d'une réaction pleurale avec symphyse de la base. L'oléothorax est assez rapidement abandonné en prévision d'une section d'adhérences (La cavité du sommet semble maintenue par des brides, en effet). Mais bientôt grosse poussée aiguë bilatérale entraînant une mort rapide.

Oléothorax compressifs et antisymphysaires.

OBSERVATION 25.

M^{me} J..., *Henriette*, 41 ans. Entrée à l'hôpital dans le service au début d'Avril 1925. Long passé bronchitique avec expectoration facile. Dans les semaines qui précèdent son entrée, amaigrissement de 7 à 8 kilos, température au voisinage de 39 le soir.

A l'examen physique : Signes de condensation de la partie moyenne du poumon gauche. A la radiologie : Diminution de transparence de la partie moyenne du champ pulmonaire gauche très dense avec spéléomorphie de cinq francs entre hile et paroi à bords épais et opaques.

Bacilloscopies positives.

Pneumothorax artificiel gauche le 9 avril : Chambre de décollement parallèle à la paroi externe du thorax, adhérences au niveau de l'aisselle.

Légère poussée liquidienne et à la sortie de la malade en juillet on note : Hydropneumothorax avec sinus costo-diaphragmatique comblé par du liquide. Spélonque visible. Persistance de bacilles dans les crachats. Suivie dès lors au dispensaire. Peu à peu le pneumothorax devient efficace : Disparition de la spélonque aux examens radiologiques ; bacilles rares puis complètement disparus.

En septembre 1927 abandon du pneumothorax. Mais bientôt poussée évolutive avec température à 39 et spélonque réapparue à l'écran, à la



Obs. 25. — a) avant pneumothorax ; b) pneumothorax avec bride ;
c) oléothorax, poussée évolutive dans le moignon.

partie moyenne et de dimension croissante. L'état général baisse rapidement.

Reprise du pneumothorax ; mais une symphyse s'amorce par le bas et progresse. On décide la création d'un oléothorax. Admission dans le service à cet effet (Janvier 1928).

Dès les premières injections d'huile entérite spécifique à allure sévère. L'oléothorax est continué néanmoins 2 ou 3 mois. Mais abandon par la suite devant la persistance et la sévérité de l'entérite ainsi que devant la baisse progressive de l'état général. Mort en juin 1928.

En résumé : Pneumothorax gauche institué en avril 1925 sur des lésions gauches largement excavées. Cessation en septembre 1927. Récidive *in situ* avec grosse poussée évolutive. Oléothorax antisymphysaire et compressif au début de 1928. Entérite spécifique à évolution rapide qui fait cesser l'oléothorax.

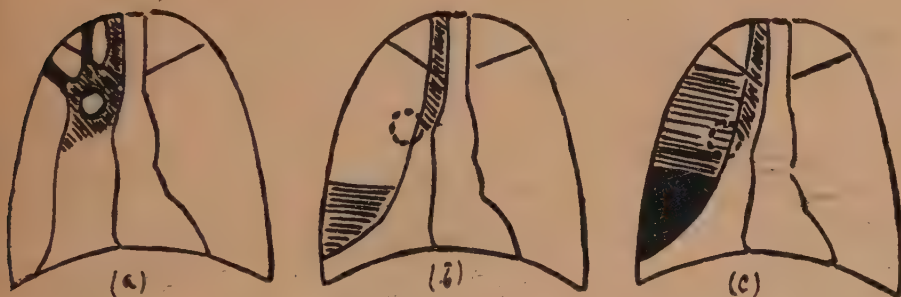
OBSERVATION 26.

M^{me} M..., Jeanne. Malade ayant déjà eu un pneumothorax gauche. En juin 1931, pneumothorax droit (alterné) créé au sanatorium pour bilatéralisation cavitaire du sommet (pneumothorax gauche cessé un an auparavant).

Envoyée au Dr Triboulet pour section de brides. La spéléonque du sommet droit est maintenue en effet béante par un système complexe. Les bacilles sont nombreux dans les crachats.

Deux temps de section sont nécessaires.

Après le 2^e temps, réaction pleurale a tendance symphysante surtout



Obs. 26. — a) pneumothorax inefficace, brides ; b) après section des brides visibilité d'une cavité postérieure ; c) oléothorax incomplètement efficace.

par le bas. D'autre part si la partie antéro-supérieure du poumon a pu être libérée il persiste des implantations du poumon dans la paroi postérieure qui laissent visible une cavité postérieure.

On décide donc la création d'un oléothorax qui pourrait être à la fois antisymphysaire et compressif (novembre 1931).

En novembre et décembre les injections de 5, 12, 25 et 40 cm³ sont faites (à 8 et 15 jours d'intervalle) d'huile de paraffine pure.

Grosse réaction liquidienne, faisant disparaître l'image cavitaire et amenant bientôt une stérilisation presque complète des expectorations. Arrêt de la symphyse.

Mais nécessité de ponctions par suite. En février 1932 ponction de 800 cm³ d'un liquide laiteux. On laisse une poche partielle à moitié pleine de liquide laissant voir derrière elle une cavité persistante.

En mai nécessité d'une nouvelle ponction. Le liquide est grumeleux. Les bacilles ont réapparu dans les crachats.

Depuis la malade n'a pas été ponctionnée. Son état général semble bon.

En résumé : Réaction pleurale à tendance symphysante consécutive à 2 temps de section de brides. Oléothorax antisymphysaire et compressif. Limité à quelques injections en raison d'une forte poussée liquidienne. Efficacité seulement relative. Oléothorax en cours.

OBSERVATION 27.

M^{me} S..., Thérèse. Pneumothorax effectué à l'hôpital Lariboisière en juin 1924 et insufflé là d'abord. Puis séjour de 1 an au sanatorium d'Angicourt. Ensuite suivie au dispensaire L.-Bourgeois.

Au moment de la cessation du pneumothorax en mars 1929 appari-



OBS. 27. — a) pneumothorax inefficace; symphyse progressive; b) oléothorax (en pression légère) efficace; c) poussée évolutive à la décompression.

tion d'une spéléonque à la partie moyenne du moignon pulmonaire. De plus début de grosseesse.

On ne peut songer à reprendre avec efficacité le pneumothorax à cause d'un début de symphyxe, on décide alors de créer un oléothorax compressif et antisymphysaire.

Commencé au début de juin par des quantités minimales d'huile de paraffine pure mais assez rapidement croissantes il est complet en août et porté légèrement au-dessus de l'atmosphérique, (+ 10 environ).

La spéléonque est en effet difficile à collaber. A ce prix seulement il est efficace.

L'accouchement se fait à terme et sans incident. L'oléothorax est maintenu en pression positive jusqu'en décembre 1931. A ce moment à la suite d'une tentative de cessation, forte reprise évolutive avec hémoptysie, température à 39, point de côté et à la radio, réapparition de la spéléonque *in situ* sous l'huile.

L'oléothorax est alors maintenu. Une thoracoplastie est envisagée.

En résumé : Pneumothorax de 1924. Tentative de cessation en 1929. Réapparition d'une spéléonque et début de symphyse. Grossesse au début. Oléothorax compressif et antisymphysaire. Blocage sous pression nécessaire pour efficacité; maintenu jusqu'à la fin de 1931 efficace. Au moment de la cessation réapparition dès le début d'une spéléonque *in situ* et d'une évolution. Oléothorax maintenu. Thoracoplastie envisagée.

OBSERVATION 28.

M. H... Malade de ville (Dr Triboulet)

Pneumothorax droit créé à Toulon au début de 1927 pour des lésions étendues évolutives. Insufflations continuées régulièrement par la suite.



Obs. 28. — a) pneumothorax inefficace ; amorce de symphyse ;
b) oléothorax efficace ; c) en voie de disparition.

Pneumothorax incomplètement efficace. Il persiste une expectoration peu abondante mais bacillifère.

En juin 1928 il se produit sans fièvre une réaction pleurale symphy-sante : Les insufflations deviennent moins copieuses et à la radioscopie

symphyse nette progressive de la base avec petit niveau liquidien. Bientôt, l'expectoration augmente. Le malade crache 20 fois. Nombreux bacilles. Mouvement fébrile à 38. A la radioscopie tandis que la symphyse progresse les lésions sont mal comprimées.

Oléothorax antisymphysaire alors institué (mars 1929). Injections progressivement croissantes d'huile de paraffine pure. Amélioration rapide. Les injections sont continuées jusqu'à blocage complet sans dépasser toutefois la pression atmosphérique.

Expectoration à ce moment complètement tarie. Reprise de l'état général. Température normale.

Résultat maintenu favorable par la suite.

En mars 1931, cessation de l'oléothorax faite progressivement par petites ponctions huileuses répétées. Légère déviation médiastinale. Très bon Résultat.

En résumé : Oléothorax à la fois antisymphysaire et compressif créé en raison d'une symphyse progressant de bas en haut dans un pneumothorax incomplètement efficace. Excellent résultat.

Oléothorax désinfectants.

OBSERVATION 29.

M. H..., Edmond. Pleurésie gauche en septembre 1925 à liquide clair citrin ayant nécessité une ponction de 1 litre. Convalescence traînante : dyspnée, fatigue, sueurs. Consultation alors au dispensaire L.-Bourgeois (novembre 1925).

Signes physiques d'un épanchement hydroaérique gauche abondant. Confirmé par la radiologie. Ponction exploratrice : liquide puriforme.

Léger état fébrile. Petite expectoration : bacilloscopies positives.

Ponction évacuatrice de 800 grammes de pus. Insufflation d'air consécutive. Très rapidement nouvelles ponctions nécessaires : En l'espace de 3 mois, 7 à 8 ponctions sont pratiquées.

Fatigue et amaigrissement croissant. Hospitalisation en mars 1926. Quelques ponctions sont encore faites. Sortie au bout de quelques semaines.

Perdu de vue pendant un certain temps. Revenu se faire suivre au dispensaire au début de 1927 il nous dit avoir été ponctionné un certain nombre de fois. Il n'y a aucune amélioration. Le liquide est toujours aussi purulent et aussi intarissable.

On continue d'abord aussi à ponctionner puis on propose un oléothorax désinfectant.

Effectué dans le service seulement en juillet 1927. Le malade a été ponctionné plus de vingt-cinq fois depuis le début de sa maladie. De plus il est porteur d'une fistule avec abcès pariétal volumineux.

D'abord 600 cm³ sont retirés suivis d'une injection de 10 cm³ d'huile gomménolée à 4 %. Huit jours après on retire 1500 cm³ et injecte 40 cm³ de la même huile gomménolée. La semaine suivante 1500 cm³ sont encore retirés, suivis d'une injection de 50 cm³ d'huile. On continue aussi à retirer 1000 à 1500 cm³ tous les 8 jours pendant quelques semaines, puis tous les quinze jours et enfin tous les mois tandis qu'on injecte des doses croissantes d'huile (jusqu'à 400 cm³).

Petit à petit le liquide se reforme moins vite et bientôt on retire de l'huile presque pure. L'oléothorax est enfin efficace (janvier 1928).

Collection purulente disparue; fistule tarie. Etat général amélioré; reprise de poids, température stabilisée.

Résultat maintenu 3 ans 1/2. Au moment le malade est revu porteur d'un épithélioma du rectum.

En résumé : Pyopneumothorax spontané gauche avec expectoration bacillifère. Gros épanchement ayant nécessité des ponctions répétées (plus de vingt-cinq). Fistule avec grosse collection de la paroi. Oléothorax désinfectant à l'huile gomménolée rapidement efficace. Disparition de la collection à fistule variée. Résultat maintenu 3 ans 1/2. Epithélioma du rectum.

OBSERVATION 30.

M^{me} M..., Marcelle, 27 ans. Consultation au dispensaire L.-Bourgeois en février 1927. Signes physiques de lésion pulmonaire droite avec foyer de râles bulleux sous la clavicule et à la radiologie : Taches et marbrures disséminées avec image lacunaire juxta-hilaire. Bacilles dans les crachats.

Perdue de vue après les examens pendant plusieurs mois.

Revenue consulter en mai 1927, elle ne tousse plus et ne crache presque plus mais se plaint d'un amaigrissement de 3 kilos, d'une dyspnée importante à l'effort.

A l'examen : Hydropneumothorax avec très bon collapsus et liquide occupant les 3/4 inférieurs de l'hémithorax. Refoulement du cœur.

Ponction de 500 cm³ de liquide purulent.

Reproduction rapide du liquide par la suite, nécessitant une ponction tous les trois ou quatre semaines. L'état général périclité. La fièvre devient importante $> 38^{\circ}$.

Oléothorax désinfectant institué à partir de septembre 1927 :

Suivant la technique habituelle, on injecte, après ponction, 10 à 20 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 %, puis on passe à 30, 40 50 et 100 cm³. On intervient, les 2 ou 3 premiers mois, tous les quinze jours ou 3 semaines et à mesure que le liquide se reproduit moins on passe à 1 mois et plus.

Dès avril 1928 l'état général s'est amélioré considérablement. *Le liquide ne se reproduit plus*. La courbe de température est normale. La malade a repris les 3 kilos qu'elle avait perdus depuis le début de son épanchement. Les ponctions ramènent de l'huile presque pure.

L'oléothorax est maintenu en pression neutre pendant les années 1928, 1929 et une partie de 1930. Le liquide ne se reproduisant pas, le poumon a tendance de temps à autre à reprendre un peu d'expansion. D'où nécessité de faire une petite injection d'huile tous les 5 ou 6 mois (50 à 100 cm³).

Vers le fin de 1930 on respecte la réexpansion du poumon. En août 1931 on trouve une pression négative dans la plèvre (— 6). On injecte 125 cm³ d'air et ramène la pression à (— 2).

Revue au dispensaire le 14-3-32 on note : Etat général excellent. Hémithorax aux 2/3 rempli de liquide (mélange huileux). Poumon ayant repris une partie de son expansion.

En résumé : Hydropneumothorax spontané paraissant efficace sur les lésions pulmonaires. Liquide puriforme nécessitant plusieurs ponctions et récidivant. Oléothorax de désinfection à l'huile gomménolée. Excellent résultat maintenu.

OBSERVATION 31.

M^{me} G..., Marianne, 22 ans, Pneumothorax artificiel droit effectué dans le service en octobre 1927 sur des lésions évolutives des 2/3 supérieurs du poumon droit, sans image lacunaire visible mais avec nombreux bacilles sans les crachats. Bon collapsus.

En novembre, poussée liquidienne. Nécessité de plusieurs ponctions. Le liquide devient par la suite puriforme et mal supporté : température, amaigrissement. En mars 1928 on décide de créer un oléothorax désinfectant :

Le 14 mars ponction de 500 cm³ de liquide puriforme suivie d'une injection de 15 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 %.

Le 19 mars ponction de 1100 cm³. Injection de 50 cm³ d'huile gomménolée.

Le 23 avril ponction de 1000 cm³. Injection de 150 cm³ d'huile gomménolée.

Le 14 mai ponction de 850 cm³ de liquide. Injection de 250 cm³. A partir de ce moment le liquide se reproduit avec moins de facilité. Les ponctions ne sont plus nécessaires que tous les 3 mois et une quantité moindre de liquide est retirée. On maintient les injections d'huile qui suivent les ponctions entre 100 et 200 cm³.

A la fin de l'année 1928 le résultat est parfait. L'état général de la malade est très bon. (Prise de poids de plusieurs kilos, température normale). De plus les bacilles qui persistaient ont disparu de ses expectorations.

L'oléothonax est maintenu pendant les 2 années 1929 et 1930. De temps à autre, tous les 3 ou 4 mois une ponction est nécessaire. C'est ainsi que le 3 mars 1930 on constate 1/3 de liquide surmonté de 2/3 d'huile ; de plus une déviation du médastin. On évacue 500 cm³ de liquide et injecte 100 cm³ d'huile. Le liquide s'éclaircit.

A la fin de l'année 1930, on décide d'évacuer la plèvre :

Une ponction de 900 cm³ est faite : il s'écoule un mélange trouble formé de liquide et d'huile. Elle est suivie d'une injection de 600 cm³ d'air. Mais l'hydropneumothorax institué va voir son liquide se reproduire d'une manière anormale. Si l'oléothonax a supprimé la malignité de la pleurésie et la purulence du liquide il n'a pas supprimé sa reproduction. Celle-ci semble liée à la longue durée du collapsus huileux. Le moignon est peu extensible et le poumon a peine à reprendre son expansion. L'état général néanmoins est excellent mais tous les deux ou 3 mois il faut vider une partie de l'épanchement.

En résumé : Pleurésie maligne avec gros épanchement persistant survenue sur pneumothorax droit datant d'octobre 1927. Oléothonax désinfectant institué en mars 1928. Maintenu jusqu'en octobre 1930. Excellent résultat mais séquelle pleurale importante avec liquide intarissable lié vraisemblablement à la longue durée du collapsus huileux.

OBSERVATION 32.

Melle D..., 27 ans. Condensations de la moitié supérieure du poumon droit avec image spéléomorphique sous claviculaire. Tempé-

rature à 38 le soir. Examen des crachats positif (septembre 1926).

Pneumothorax artificiel droit effectué dans le service à l'hôpital en octobre 1926. Un mois plus tard il est efficace : L'expectoration n'est plus bacillifère. Toutefois il est mal visible à la radiologie.

En février 1927 apparition de liquide, se révèle puriforme à la ponction par la suite (fin de 1927). Fièvre alors à type oscillant. Sueurs nocturnes abondantes. Amaigrissement. Nécessité de ponctions rapprochées (5 de janvier à avril 1928).

En mai 1928, installation d'un oléothorax désinfectant : Le 6 mai ponction de 900 cm³ suivie d'une injection de 20 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 %. Puis tous les quinze jours ou tous les mois suivant la rapidité de reproduction du liquide, ponctions de 4 à 500 cm³ et injections de quantités croissantes d'huile (30,50, 100 cm³ et plus).

Peu à peu reproduction du liquide de moins en moins abondante. Le liquide s'éclaircit.

Au début de 1929 on retire de l'huile presque pure. L'oléothorax est maintenu sans qu'on ait besoin d'y toucher ensuite.

Bon résultat : température stabilisée. Malade revenue à son poids primitif.

En mars 1931, après 4 ans presque, on décide d'interrompre l'oléothorax. Ponction de 500 cm³ d'une émulsion huileuse. Le liquide se reproduit. Nouvelle ponction : le liquide se reproduit encore en partie. Plusieurs ponctions sont faites ensuite : le liquide paraît difficilement tarissable. La malade reste porteuse d'un hydropneumothorax avec liquide assez abondant. Les pressions dans la poche gazeuse sont négatives. L'état général est excellent. En novembre 1932 une ponction ramène un liquide hémorragique sans aucun germe decelé à l'examen bactériologique.

En résumé : Pneumothorax d'octobre 1926. Pleurésie en février 1927 à liquide puriforme nécessitant 5 ponctions évacuatrices en 3 mois et retentissant sur l'état général. Oléothorax désinfectant. Excellent résultat. Séquelle pleurale : Persistance d'un épanchement assez abondant n'ayant pas de tendance à la résorption.

OBSERVATION 33.

M^{me} P..., Emilienne, 21 ans. Pneumothorax droit effectué en Suisse à Berne octobre en 1926. Consulte au dispensaire le 31 décembre 1927 :

Signes cliniques et radiologiques d'hydropneumothorax avec liquide abondant se manifestant au point de vue fonctionnel pas une dyspnée assez importante.

Ponction de 600 grammes d'un liquide trouble.

Expectoration presque nulle. Bacilloscopies négatives.

En mars 1928 le liquide s'est reformé. De plus la malade maigrit. Un état fébrile s'est installé. A la ponction exploratrice le liquide est franchement purulent. L'état pulmonaire étant stationnaire, sans bacilles dans les expectorations, sans aucun signe d'activité, c'est bien à la pleurésie qu'est dû ce fléchissement de l'état général. On décide de créer un oléothorax désinfectant :

Une ponction de 1100 cm³ est suivie d'une injection de 20 cm³ d'huile gomménolée à 3 %. Quinze jours plus tard nouvelle ponction de 1000 cm³ suivie d'une injection de 80 cm³ d'huile. Une 3^e ponction de 300 cm³ suivie d'une injection de 150 cm³ est encore faite 15 jours après.

Dès lors le liquide se reproduit avec beaucoup moins de rapidité. Toutes les 3 semaines ou tous les mois de nouvelles injections sont faites précédées ou non d'une petite ponction si le liquide a augmenté sur la fois précédente (50 à 100 cm³ d'huile).

En juillet 1928 l'oléothorax est complètement efficace. La température s'est stabilisée. Le poids augmente. Le liquide trouble est formé d'une éulsion huileuse.

Nécessité de faibles ponctions tous les 2 ou 3 mois, jusqu'au début de 1929. Pendant les années 1929 et 1930 il n'est pas besoin d'y toucher.

Au début de l'année 1931 on décide de vider peu à peu la plèvre : Tous les mois, ponctions de 200 à 300 cm³ de liquide, puis 5 à 600 et enfin 1000 suivies de réinjections d'air. Rapidement la plus grande partie de l'huile a été retirée, mais le liquide a tendance à se reproduire. On est en présence dès lors d'un hydropneumothorax à liquide clair nécessitant une ponction de quelques centaines de cm³ tous les 3 ou 4 mois. Quant à l'état général il est excellent.

En résumé : Pneumothorax d'octobre 1926. Poussée de liquide devenu puriforme en mars 1928, retentissement sur l'état général. Oléothorax désinfectant. Bon résultat. Dès juillet 1928 le liquide cesse de se reproduire. Cessation de l'oléothorax en janvier 1931. Séquelles pleurales avec persistance d'un épanchement,

OBSERVATION 34.

M^{me} V..., Anna, 33 ans, Consultation au dispensaire en octobre 1924. On décele des lésions importantes du poumon gauche formées par des condensations disséminées dans les 2/3 supérieurs.

Grosse expectoration. Bacilles dans les crachats. Température à 38 et 39. Pneumothorax artificiel effectué dans le service à l'hôpital le 26 octobre : Grand partiel inférieur. Poussée liquidienne en avril 1925 qui vient aider au collapsus.

En septembre 1925 hydropneumothorax afficace : Bacilloscopies négatives. Expectoration à peu près tarie.

En octobre 1927 apparition progressivement d'un abcès froid du sein gauche qui devient bientôt énorme. Quelques petits abcès pariétaux existent aussi. Fistulation de l'abcès du sein (fin 1927).

Ablation discutée puis différée. Le liquide pleural est puriforme, on décide de tenter un oléothorax désinfectant (L'abcès du sein semblant bien d'origine pleurale).

Première injection en janvier 1928 : 20 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 % précédée d'une ponction de 500 cm³ de liquide puriforme.

Nouvelles injections à 15 jours ou 3 semaines d'intervalle de doses croissantes de la même huile (30, 40, 50, 100 cm³) toujours précédées de ponctions de 3 à 500 cm³.

Dès le mois de mai fistule du sein complètement tarie.

Ponctions de 50 à 100 cm³ encore faites tous les mois suivies d'injections d'une quantité voisine d'huile.

En novembre 1928 le sein est complètement guéri.

Au début de 1929 on cesse les injections d'huile. La malade est suivie au dispensaire pendant les années 1929 et 1930 : Tous les 2 ou 3 mois nécessité d'un petite ponction d'une centaine de cm³. On retire généralement un liquide trouble parsemé de gouttelettes huileuses.

En 1931 adénopathie cervicale supprimée améliorée par les rayons U.-V.

En octobre de la même année, cessation de l'oléothorax : Une ponction de 1000 cm³ est faite suivie de réinjection d'air : Bien supportée. L'hydropneumothorax ainsi rétabli est entretenu par la suite. Le poumon a repris une partie de son expansion. La malade va bien.

En résumé : Oléothorax désinfectant à l'huile gomménolée pour pleurésie de pneumothorax artificiel, devenue puriforme ; abcès pariétaux et volumineux, abcès froid du sein fistulisé, d'origine pleurale. Efficacité parfaite et rapide sur l'épanchement, la fistule et l'abcès.

OBSERVATION 35.

M^{me} E... Simonne, 24 ans. Début en avril 1927. Hémoptysie assez importante en novembre. Vue au dispensaire en décembre ; on décèle l'existence d'une lobite supérieure droite excavée avec fines taches disséminées sur le lobe inférieur. Quelques fines taches sont aussi visibles à gauche.

Pneumothorax artificiel en janvier 1928, dans le service. Bon collapsus.

En juillet 1928 apparition d'un épanchement abondant à allure bientôt clinique : Température à 38, 39 irrégulière. Amaigrissement. L'épanchement est puriforme.

Dès fin juillet institution d'un oléothorax désinfectant :

Ponction de 500 à 600 cm³ de liquide tous les quinze jours suivies de réinjections d'une quantité progressivement croissante d'huile de paraffine gomménolée à 3 %.

A partir d'octobre on intervient tous les mois seulement. Injections assez importantes 100 à 150 cm³.

Efficacité : chute de température, amélioration de l'état général. Amélioration aussi de l'état pulmonaire. Ni toux, ni expectoration dès lors, signes qui subsistaient.

Cependant en mai 1929, réapparition des signes fonctionnels, fléchissement de l'état général : Bilatéralisation décelée aux Rayons X se traduisant par une zone de condensation sous-claviculaire gauche qui s'étend bientôt progressivement.

Traitement de sels d'or. Peu de résultats : Les bacilloscopies restent largement positives ; l'état général continue à baisser.

Au début de 1930 apparition d'une spélonque sous-claviculaire gauche. Laryngite ulcéreuse. Tentative infructueuse de pneumothorax gauche. L'état général devient franchement mauvais. En septembre 1930 hémoptysie foudroyante venant de gauche.

En résumé : Pleurésie purulente maligne survenue précocement au cours d'un pneumothorax artificiel. Oléothorax désinfectant. Effet assez satisfaisant. Mais ultérieurement bilatéralisation largement évolutive entraînant la mort par hémoptysie foudroyante.

OBSERVATION 36.

M^{me} L... Louise. Pneumothorax artificiel effectué au dispensaire L. Bourgeois sur des lésions évolutives étendues du poumon droit, s'accompagnant de fièvre importante et de nombreux bacilles dans les expectorations. (juillet 1924).

En août grosse poussée liquidienne nécessitant une ponction. Reproduction du liquide commandant des ponctions répétées pendant les années 1925 et 1926 (liquide clair).

A partir de la fin de 1926 le liquide se stabilise. Bon état pulmonaire. Bacilloscopies négatives.

En novembre 1928 nouvelle poussée liquidienne. Apparition de dyspnée importante ainsi que d'une expectoration abondante jaunâtre. Une ponction pleurale ramène un liquide d'épanchement puriforme et sensiblement analogue à l'expectoration.

Le 12 novembre institution d'un oléothorax désinfectant : Ponction de 400 cm³ de pus, injection de 25 cm³ d'huile de paraffine gomménolée à 3 %.

Entretien de l'oléothorax par la suite comme suit : tous les mois ponction de 200 à 300 cm³ suivie d'une injection de 30 à 40 cm³ d'huile.

A partir de juin 1929 le liquide ne se reproduit plus. La radiologie montre un hémithorax à peu près plein de liquide avec les 2 niveaux classiques. Bon état général. Pas de bacilles dans les crachats.

L'oléothorax est maintenu ainsi sans qu'on ait besoin d'y toucher pendant les années 1930 et 1932. L'état général est très bon durant tout ce temps.

Au début de 1931 on note une légère réexpansion du moignon pulmonaire, surtout dans sa partie supérieure et que l'on respecte.

En juin 1932, cessation de l'oléothorax : 375 cm³ d'un mélange d'huile et de liquide sont retirés. Bien que la durée de l'oléothorax ait été relativement longue le poumon reprend une bonne partie de son expansion. Une certaine quantité de liquide s'est reproduite mais semble devoir se tenir facilement. L'état général de la malade est excellent.

En résumé : Pleurésie consécutive à pneumothorax artificiel avec épanchement se révélant abondant et purulent au bout de 2 ans. Oléothorax désinfectant. Résultat satisfaisant. Actuellement en voie de disparition. Assez bonne réexpansion du poumon malgré la durée de l'oléothorax.

OBSERVATION 37.

M^{me} P... Jeanne, 30 ans. Vue au dispensaire L. Bourgeois le 13 août 1928 porteuse d'un hydropneumothorax droit à liquide purulent.

Début de la maladie en 1925 par hémoptysie. Puis la même année apparition d'une pleurésie droite à type d'abcès froid pleural transformé bientôt en hydro-pneumothorax par perforation pulmonaire.

Deux ponctions ont été faites. Elles laissent une fistule pleuro-pariétale. La fistule pleuro-pulmonaire est refermée. Le liquide remonte à 2 travers de doigt sous la clavicule.

Oléothorax désinfectant institué à partir du 27 août :

Tous les 8 jours ponction de 100 à 200 cm³ de liquide (rouge brique) suivie d'une injection progressivement croissante d'huile de paraffine gommenolée à 3 % (10, 60, 100 cm³).

Dès octobre le liquide se reproduit moins. On n'intervient alors que tous les quinze jours seulement puis bientôt tous les mois seulement. On retire une centaine de cm³ de liquide que l'on remplace par 50 à 60 cm³ d'huile.

Au début de 1929 l'oléothorax est complètement institué et efficace : Le liquide ne se reproduit plus, la fistule a tendance à se cicatriser. En mai elle a complètement disparu. Prise de poids.

Toutefois une légère bilatéralisation est apparue, avec poussée fébrile, toux et expectoration bacillère, amaigrissement. Hospitalisation de quelques semaines : chute de température, reprise de poids, expectoration presque tarie.

Sortie de l'hôpital la malade ne revient plus qu'irrégulièrement au dispensaire puis est perdue de vue.

En résumé : Pleurésie purulente tuberculeuse avec perforation pulmonaire refermée. Fistule pleuro-pariétale. Oléothorax désinfectant efficace. Bilatéralisation secondaire. Malade perdue de vue.

OBSERVATION 38.

M^{lle} B... Maria, 22 ans. Entrée à l'hôpital en janvier 1927 pour des lésions pulmonaires bilatérales prédominant à gauche où l'on trouve des signes physiques nets avec quelques râles bulleux au sommet après la toux.

Radiologiquement il existe : à gauche, mie de pain des 4/5 supérieurs du champ et spélonque sous la partie moyenne de la clavicule ; à droite quelques taches sous-claviculaires.

Gros amaigrissement. Bacilloscopies largement positives.

Pneumothorax gauche effectué en février. Bon décollement ; deux petites brides sous-tendent bien la cavité mais possibilité vraisemblable d'étirement. Légère extension à droite.

En avril poussée liquidienne importante ; nécessité de ponctions répétées après la phase aiguë d'installation du liquide :

Le 11 mai on retire 1.000 cm³, le 13 juillet 1.750 cm³, le 13 août on retire du gaz, le 20 septembre on retire 1.150 cm³ de liquide trouble, le 20 octobre 1.050 cm³ de liquide puriforme.

On décide alors d'installer un oléothorax désinfectant.

Des ponctions suivies d'injection d'huile d'olive gomménolée sont pratiquées tous les 8 ou 15 jours. Des quantités croissantes d'huile sont faites pour, partant de quelques cm³, arriver assez rapidement à une centaine.

En janvier 1930, l'oléothorax est à peu près complètement institué et efficace. Le liquide ne se reforme plus guère, il semble.

En mars toux et expectoration sentant le gomménol. Aucune douleur thoracique. Image hydroaérique à la radioscopie. On retire 500 cm³ de pus : Signe de l'aspiration au cours de la ponction. Oscillations manométriques autour de 0 avant et après insufflation. D'où perforation et vraisemblablement large.

Abandon de l'oléothorax. Evolution fatale dans les mois suivants.

En résumé : Oléothorax désinfectant pour pleurésie purulente dans pneumothorax ayant nécessité des ponctions répétées. Perforation faite à bas bruit due vraisemblablement à l'évolution jusqu'à la plèvre d'une lésion très importante du moignon. Mort.

OBSERVATION 39.

M. P... Gilbert, 47 ans. Pneumothorax artificiel gauche fait à la Pitié en mars 1928. Entretenu au dispensaire L. Bourgeois à partir de février 1929.

Très bon collapsus, trace de liquide. Médiastin en place ; pas de développement symétrique ; très bon aspect général. Examen des crachats négatif environ 3 mois après le début du pneumothorax.

En août 1929 poussée liquidienne importante. Retentissement sur

l'état général : fièvre, amaigrissement. Liquide puriforme riche en bacilles. Deux ponctions suivies de fistules axillaires basses avec écoulement de liquide.

Oléothorax désinfectant institué en septembre 1929 à l'huile d'olive gomménolée à 4 %. En l'espace de 3 mois dix ponctions de 300 à 500 cm³ suivies d'injections progressivement croissantes d'huile sont faites (10, 30, 70... jusqu'à 180 cm³).

En janvier 1930 le pus ne se reforme plus, les fistules sont tarées. L'état général est redevenu ce qu'il était auparavant.

A noter que quelques séances de rayons ultra-violets ont agi favorablement sur la guérison des fistules.

Malade perdu de vue porteur de son oléothorax.

En résumé : Pleurésie purulente dans un pneumothorax artificiel gauche avec liquide riche en bacilles. Fistule pariétale. Oléothorax désinfectant efficace. Rayons ultra-violets. Guérison des fistules.

OBSERVATION 40.

M^{me} B... Madeleine. Début de la maladie en 1926 avec à la radiographie à droite une zone de diminution légère de transparence entre hile et clavicule. Cure d'air et de repos. Puis grossesse et accouchement (6 juin 1928).

Revue en août 1928 après hémoptysie : Forte diminution de transparence de la moitié supérieure du champ pulmonaire droit avec image lacunaire à la radiographie. Bacilloscopies positives.

Pneumothorax artificiel institué dans le service en septembre. Bon collapsus avec disparition assez rapide des bacilles dans les expectorations.

En décembre 1928 poussée liquidienne à liquide puriforme, nécessitant une série importante de ponctions dans les mois qui suivent, retentissant par suite sur l'état général : amaigrissement notable.

De plus apparition d'une grossesse.

En juillet 1929 installation d'un oléothorax désinfectant tout d'abord à l'huile de paraffine gomménolée, puis à l'huile d'olive gomménolée.

Suivant la technique habituelle injection de doses progressivement croissantes d'huile après ponctions de 300 à 500 cm³ de pus suivant le cas. On n'intervient guère que tous les mois. De 20 cm³ d'huile on passe assez rapidement à 100 cm³.

En septembre 1929 accouchement normal (Enfant meurt 15 jours après).

En décembre 1929 on retire de l'huile presque pure. Le liquide ne se reproduit plus. L'état général de la malade a d'ailleurs déjà progressé. Prise de plusieurs kilos.

Une tendance nette à la symphyse de la partie antérieure des poumons est à ce moment décelée malgré l'oléothorax.

Maintenu à peine une année, l'oléothorax est supprimé par ponctions. Parfaitement supportées. Pas de reproduction de liquide. Les insufflations peuvent être reprises normalement. Mais il ne persiste qu'une poche postérieure.

Très bon état général depuis. Le pneumothorax reste sec.

En résumé : Poussée liquidienne précoce à liquide puriforme nécessitant des ponctions répétées. Grossesse. Oléothorax désinfectant ayant donné un très bon résultat. La poche d'huile conservée environ un an n'a pas empêché une symphyse de la partie antérieure. Pneumothorax sec entretenu par la suite normalement.

OBSERVATION 41.

Mme P... Henriette. Consultation au dispensaire L. Bourgeois en octobre 1929, pour toux et expectoration. Accouchement quelques mois auparavant. A la radiologie : plage d'ombre non homogène des 2/3 inférieurs du champ pulmonaire droit avec spéléomorphie de large diamètre. Bacilloscopies positives.

Pneumothorax droit créé en décembre 1929. Inefficace par brides avec persistance de la spélonque et bacilloscopies largement positives.

Section de brides proposée mais refusée. Bientôt présence de liquide.

En mars 1930 : Poussée thermique accompagnant une poussée liquidienne importante. Température oscillant entre 39 et 40. Amaigrissement rapide. Liquide puriforme à la ponction et présence de pneumocoques à l'examen bactériologique.

Pleurotomie proposée, refusée par la malade.

Oléothorax désinfectant alors tenté. Quelques injections seulement sont pratiquées suivant la méthode ordinaire en partant de quantités peu importantes. Pas d'efficacité. La température oscillante persiste. Bientôt apparition de diarrhée et de vomissements ainsi que d'une ascite volumineuse. Exitus rapide par la suite.

En résumé : Pneumothorax droit créé en décembre 1929. Inefficace par brides dont la section est refusée. Poussée liquidienne aiguë avec pyogènes surajoutés (pneumocoque). Pleurotomie refusée. Tentative infructueuse d'oléothorax désinfectant.

OBSERVATION 42.

M^{me} L... Alexine. Pneumothorax droit de juillet 1928 pour lobite supérieure droite excavée. Grosse expectoration. Bacilloscopies positives. Gros amaigrissement. Signes physiques évidents avec foyer de râles bulleux sous-claviculaire.

Collapsus rapidement efficace. Disparition des bacilles dans les crachats. Insufflations continues normalement jusqu'en avril 1929. Pas trace de liquide. A ce moment, au cours d'une insufflation, perforation traumatique suivie d'une réaction pleurale abondante.

En août 1929 le liquide persiste, a nécessité plusieurs ponctions, est alors purulent. Etat général qui baisse, amaigrissement. De plus, tendance à la symphyse du sommet avec réapparition d'une petite spelonque et de bacilles dans les crachats.

Oléothorax à l'huile goménolée à 3 % (août 1929).

Le 12-8-29 : ponction de 900 cm³ de liquide purulent et injection de 20 cm³ d'huile consécutive.

Le 2-9-29 : ponction de 600 cm³ de liquide purulent ; huile 80 cm³.

Le 30-9-29 : ponction de liquide purulent 200 cm³ ; huile 40 cm³.

Le 11-11-29 : ponction de 800 cm³ ; huile 200 cm³.

Le 9-12-29 : ponction de 425 cm³ ; huile 250 cm³ (liquide trouble).

Peu d'efficacité. Le liquide purulent se reproduit. L'état général baisse. Une large bilatéralisation apparaît. La spelonque du sommet, qui est complètement récollé à la paroi, est large et béante. En somme échec mais dû vraisemblablement plus à la symphyse qu'à l'infection pleurale.

Abandon de l'oléothorax.

En janvier 1930, hémoptysies, évolution rapide. Mort.

En résumé : Oléothorax de désinfection créé pour pleurésie purulente consécutive à une perforation traumatique. Efficacité douteuse sur l'infection pleurale, nulle sur une symphyse du sommet.

OBSERVATION 43.

M^{me} W..., 31 ans. Pneumothorax artificiel droit effectué dans le service à l'hôpital sur des lésions de la base du poumon, formées à la radiologie de taches disséminées et d'une image lacunaire de la dimension d'une pièce de 2 fr. accolée à la partie inférieure du hile (janvier 1928).

Efficacité : Disparition des bacilles des expectorations. Epanchement pleural léger.

En septembre 1929 augmentation notable du liquide et nécessité de ponctions répétées bientôt. Le liquide devient trouble par la suite sans toutefois être franchement purulent. Devant la nécessité de ponctions fréquentes et aussi devant un état général qui se met à baisser (apparition de fièvre, amaigrissement) ; on est conduit à instituer un oléothorax désinfectant (avril 1930) :

Des ponctions de 5 à 600 cm³ sont faites tous les quinze jours suivies d'injections de 5, 10, 30, 60 cm³ d'huile d'olive goménolée à 3 %.

Deux mois après le début (à la 4^e injection) réaction fébrile assez prolongée à 39. Le liquide par la suite se reproduit plus lentement. Les injections d'huile sont cessées. Les ponctions ne sont plus nécessaires. L'oléothorax bien que partiel est efficace.

L'état général s'est parallèlement amélioré. Prise de poids de 2 kilos. La malade continue à être suivie régulièrement au dispensaire. Nécessité de loin en loin d'une petite ponction.

En mars 1932 une ponction de 500 cm³ de liquide puriforme est faite, suivie d'une injection d'une dizaine de cm³ d'huile et de 400 cm³ d'air.

Le 7 septembre 1931 nouvelle ponction de 250 cm³. Bon état général. Grossesse de 3 mois.

En mars 1932 ponction de 400 cm³. La malade se sent un peu fatiguée. Grossesse à terme.

Accouchement normal. En juillet 1932 on note : image de réexpansion pulmonaire sans poche liquidienne. Pression pleurale négative.

En résumé : Oléothorax désinfectant créé dans un pneumothorax droit compliqué au bout de 2 ans par une pleurésie à épanchement rapidement récidivant. Résultat favorable rapide, maintenu depuis malgré une grossesse menée sans incident jusqu'au terme.

OBSERVATION 44.

M^{me} B... Rachel. Début en avril 1928 après un accouchement. Gros amaigrissement, grosse expectoration, température à 38,5.

Signes physiques : à gauche, en avant sous la clavicule, submatité et râles bulleux après la toux. Radiologiquement : à gauche plage d'ombre non homogène occupant la 1/2 supérieure du champ pulmonaire sans image lacunaire visible.

Examen des crachats positif.

Pneumothorax artificiel gauche effectué dans le service en mai : efficacité moyenne, persistance de bacilles dans les expectorations.

En juillet 1929 poussée liquidienne. Nécessité par la suite de plusieurs ponctions. Le liquide est franchement purulent et contient de nombreux bacilles.

En août 1930, apparition d'une tuméfaction sous-claviculaire gauche (abcès froid qu'on suppose d'origine pleurale). Etat général médiocre : amaigrissement.

Oléothorax alors institué (septembre 1930). Conduit comme suit : Une fois par mois environ ponction de 200 à 250 cm³ de pus pleural suivie d'une injection d'une quantité progressivement plus grande d'huile d'olive eucalyptolée (2, 12, 25, 45, 60 cm³).

En janvier 1931 peu de résultats acquis : L'abcès froid n'a pas tendance à regresser. Le liquide pleural est toujours purulent. Il se reproduit lentement certes mais il existe par contre une fistule pariétale au lieu d'injection. Les injections d'huile sont cessées. Traitement de la fistule par les rayons ultra-violets.

En avril apparition d'une bilatéralisation intercléidohilaire droite. Bacilles dans les expectorations facilement décelés. Une ponction a été nécessaire à gauche depuis janvier. Le liquide n'a que peu de tendance à se reproduire.

Traitement de sels d'or. Bon résultat : en quelques mois régression des ombres symétriques. Continué ensuite.

En juillet l'oléothorax associé à l'actinothérapie donnent enfin leurs résultats : assèchement des fistules ; le liquide pleural ne s'est presque pas reproduit. Aucune ponction n'a été nécessaire. On laisse le poumon reprendre une partie de son expansion. La tuméfaction sous-claviculaire a à peu près complètement disparu.

Dès lors le résultat est maintenu. La malade a repris du poids. Les sels d'or continués ont amené une stérilisation complète des expectorations. Il ne persiste du pyopneumothorax qu'une petite bande liquidienne juxta-pariétale. La tuméfaction sous-claviculaire n'existe plus. L'état général est excellent.

En résumé : Oléothorax désinfectant créé au bout de 2 ans 1/2 de pneumothorax gauche pour une pleurésie purulente tuberculeuse datant de 1 an, compliquée d'un abcès froid d'origine pleurale de la région sous-claviculaire. Lentement efficace. On doit associer à l'oléothorax en raison de fistules pariétales des irradiations localisées de la paroi. Résultat final excellent avec reprise de poids importante.

OBSERVATION 45.

M^{me} A... Marguerite, 33 ans. Pneumothorax artificiel droit effectué en mars 1931 sur des lésions du lobe supérieur, récentes, se traduisant radiologiquement par des taches et des marbrures surtout importantes au-dessous de la clavicule, sans image spéléoncaire visible ; pas de signes stéthacoustiques bien précis ; bacilles dans les expectorations.

Effectué dans le service, ce pneumothorax est bientôt reconnu inefficace. Persistance encore de bacilles au bout de 3 mois. A la radiologie adhérences rendant béante une image spéléoncaire visible depuis le collapsus.

Une indication de section de brides est posée. Intervention le 27 juillet. Un large système membraneux très épais occupant la 1/2 postérieure de l'hémithorax est sectionné jusqu'au voisinage de la gouttière costo-vertébrale.

Brusque élévation de température à 40° consécutive, matité de la base. On pense à une pleurésie banale séro-fibrineuse. Mais la température demeure oscillante entre 38 et 39. Une ponction montre un liquide purulent (pas de bacilles à l'examen mais des pyogènes divers). L'état général baisse : gros amaigrissement.

Des lavages de plèvre sont tentés. Trois sont effectués, à huit jours d'intervalle. Résultat insuffisant : le pus se reforme, la fièvre persiste.

En octobre 1931 on décide d'installer un oléothorax désinfectant : Le 10 octobre une ponction évacuatrice d'un litre est faite et suivie d'une injection de 20 cm³ d'huile d'olive eucalyptolée à 5 %.

En novembre ponction de 900 cm³, nouvelle injection de 20 cm³ de la

même huile. Quinze jours après 500 sont retirés suivi d'une injection de 40, puis une quinzaine de jours encore après 300 sont retirés, 80 injectés. Enfin 120 cm³ sont injectés par la suite à 2 reprises différentes après deux petites ponctions de 200 environ. L'oléothorax est constitué (décembre 1931). Efficace : Les ponctions faites retirent de l'huile presque pure. La température est stabilisée. La malade prend du poids.

Malade alors seulement suivie au dispensaire sans nécessité d'intervention quelconque. On note une grosse pachypleurite avec déviation du médiastin.

En mars 1932 brusquement vomique huileuse (en toussant deux grosses gorgées par deux fois de suite en quelques minutes). Ponction de quelques centaines de cm³. L'accident est passager sans suites.

Malade encore suivie à l'heure actuelle au dispensaire porteuse de son oléothorax. Bon état.

En résumé : Gros épanchement purulent à germes pyogènes divers consécutif à une section de brides. Les lavages de plèvre s'étant montrés inefficaces, un oléothorax désinfectant est tenté avant d'envisager une pleurotomie.

Efficacité rapide et complète

Perforation 6 mois plus tard traduite par une vomique huileuse, d'ailleurs bénigne et rapidement guérie. Actuellement bon état.

OBSERVATION 46.

(Malade de ville du Dr Triboulet.)

M. D... Pneumothorax artificiel créé à Hauteville en 1925, sur une lésion cavitare du poumon droit. Longtemps inefficace. Brusquement amélioré par une forte poussée liquidienne avec tarissement complet de l'expectoration. Des troubles intestinaux qui existaient depuis quelques mois régressent pour disparaître. L'état général s'améliore progressivement. L'épanchement persiste pendant 1 an nécessitant des ponctions répétées mais devenant progressivement moins abondantes.

En février 1931 à la suite d'une grippe le malade reste subfébrile deux mois, puis apparaît une douleur dans le côté et on note après ponction un certain épaissement du liquide qui a d'ailleurs augmenté de volume.

On décide après ponction d'injecter dans la cavité pleurale 10 cm³ d'huile. Elle est bien tolérée. Trois semaines après, nouvelle ponction

suivie d'une injection de 20 cm³ d'huile eucalyptolée à 5 %. Trois jours plus tard température à 40 puis plateau entre 39 et 40 par la suite persistant. Le malade est très intoxiqué. Des sueurs nocturnes abondantes et une diarrhée importante s'installe. A la ponction, on retire un liquide fortement purulent dans lequel l'examen bactériologique révèle la présence d'entérocoque.

Une pleurotomie est envisagée puis différée. On décide de tenter des lavages de plèvre. En 6 semaines, 6 lavages sont pratiqués avec remplissage complet de la cavité pleurale successivement avec du sérum physiologique et du liquide de Yessen. Après le 6^e lavage chute de température. Le liquide cesse de se reproduire et un mois plus tard, se révèle citrin clair à la ponction. Guérison maintenue depuis.

En résumé : Pleurésie purulente s'étant installée progressivement d'abord dans un hydropneumothorax efficace à la suite d'une grippe avec poussée aiguë à l'occasion d'une tentative d'oléothorax. Entérocoque à l'examen bactériologique. Lavages de plèvre effectués. Après 6^e lavage (à une semaine d'intervalle chaque), pleurésie se tarit et s'éclaircit. Guérison un mois plus tard.

Oléothorax désinfectants

(seulement entretenus ou suivis au dispensaire)

OBSERVATION 47.

M^{me} R... Oléothorax désinfectant créé au sanatorium de Groslay, après un an de pneumothorax, pour pleurésie récidivante. Huile de paraffine goménolée. Régulièrement suivi au dispensaire L.-Bourgeois. Résultat favorable, maintenu malgré une petite bilatéralisation survenue en octobre 1930 et qui a régressé par la suite.

OBSERVATION 48.

M^{me} B... Oléothorax désinfectant créé au sanatorium d'Angicourt après un an de pneumothorax en novembre 1926. Efficace au bout de quelques mois. Grossesse normale ayant abouti en juillet 1927. Après accouchement, fistulisation de l'oléothorax : Guérison spontanée.

Quelques mois plus tard abcès froid sous-claviculaire. Paraît avoir été influencé favorablement par de nouvelles injections d'huile. Oléothorax maintenu jusqu'en 1930 avec bon résultat. Cessation à cette époque. Séquelles importantes : pachypleurite et liquide résiduel.

OBSERVATION 49.

M. Ch... Oléothorax désinfectant créé à Durtol en juillet 1928 pour une pleurésie purulente survenue dans un pneumothorax datant de septembre 1927. Le malade est suivi au dispensaire à partir d'avril 1929. En décembre 1929 cessation est décidée. Ponction en plusieurs fois de 1.200 cm³ d'huile environ. Les insufflations du pneumothorax sont continuées normalement alors. Résultat excellent au point de vue pulmonaire. Le moignon paraît avoir une bonne tendance à la réexpansion. Il existe un peu de liquide occupant le 1/3 inférieur de la cavité pleurale.

Oléothorax désinfectant et antisymphysaire.

OBSERVATION 50.

M^{me} L... Suzanne. Pneumothorax gauche institué en août 1925 sur des lésions importantes du champ pulmonaire prédominant aux 2/3 supérieurs, sans image lacunaire visible.

Grand partiel supérieur, électif. Bacilloscopies rapidement négatives.

En septembre poussée liquidienne moyennement importante mais gênant les insufflations. Persistance pendant des mois.

Peu à peu transformation purulente du liquide en même temps qu'une symphyse progressive s'installe de bas en haut. Retentissement sur l'état général : Laryngite tuberculeuse.

Installation d'un oléothorax à la fois désinfectant et antisymphysaire (mars 1930).

Des ponctions de 100 à 200 cm³ sont effectuées tous les 8 ou 15 jours, suivies d'injection de 5, 10, 25 et progressivement jusqu'à 100 et 120 cm³ d'huile d'olive goménolée.

En mai le liquide se reproduit déjà beaucoup moins et en juillet la désinfection est complète. Toutefois la symphyse progresse lentement

et les clichés montrent peu à peu une diminution de la poche liquidienne.

Bientôt on assiste à la résorption progressive de l'huile.

Au début de 1931 on note : bon état général. Larynx à peu près complètement guéri. Ni toux, ni expectoration. Poche liquidienne suspendue avec 2 niveaux liquidiens, occupant le 1/3 supérieur de l'hémithorax (Image de plombage intra-pleural).

Pendant les années 1931 et 1932 l'amélioration continue. On laisse la poche huileuse se résorber spontanément tout en surveillant étroitement la malade.

En résumé : Pneumothorax gauche partiel supérieur. Poussée liquidienne. Passage à la purulence avec atteinte de l'état général. Tendance à la symphyse. Oleothorax antisymphysaire et compressif. Efficace. Par la suite résorption spontanée lentement progressive.

Oléothorax désinfectant et compressif.

OBSERVATION 51.

M^{me} F... Louise. Pneumothorax droit créé en juin 1929 au sanatorium de La Tuyoile. Incomplètement efficace : persistance de bacilles dans les expectorations et spéléonque mal collabée à cause d'un système d'adhérences.

Envoyée dans le service en novembre 1931 en vue d'une section d'adhérences (Depuis longtemps l'intervention avait été proposée mais différée par la malade).

Quand elle entre dans le service, poussée liquidienne empêchant de procéder à l'intervention : épanchement purulent avec nombreux bacilles. Nécessité de ponctions répétées.

De plus ensemencement de la paroi et tendance à la symphyse par la base.

On décide alors de créer un oléothorax (mars 1932). Actuellement en cours.

Suivant la technique habituelle des ponctions de 150 à 200 cm³ ont été faites tous les 8 à 15 jours et suivies de petites injections d'huile d'abord, puis progressivement plus importantes.

L'huile employée est de l'huile d'olive eucalyptolée à 5 %.

Le résultat semble devoir être satisfaisant. Le liquide rapidement s'est stabilisé. Toutefois il semble que la compression ne doive pas être très

efficace à cause des adhérences. De fait il persiste des bacilles dans les crachats. L'état général n'est pas mauvais.

En résumé : Oléothorax désinfectant et compressif institué dans un pneumothorax déjà ancien non efficace accompagné d'un épanchement purulent riche en bacilles et ayant causé l'apparition d'abcès froids de la paroi. Actuellement en cours. Semble devoir être efficace.

CONCLUSIONS

1° Nous n'avons pas eu pour but dans ce travail de passer en revue tout ce qui a trait à l'oléothorax, mais seulement de rapporter les constatations que nous avons faites et les règles de conduite que nous en avons déduites, lors de l'observation des 51 cas d'oléothorax thérapeutiques créés et suivis pour la plupart à l'Hôpital Laënnec dans le service du Professeur Léon Bernard.

2° Nous séparons notre étude en deux chapitres :

L'un a trait à *l'oléothorax proprement dit ou oléothorax mécanique*, véritable méthode de collapsothérapie.

L'autre à *l'oléothorax désinfectant* qui doit s'apparenter par ses indications et sa technique aux lavages de plèvre.

3° Nous avons presque complètement éliminé de notre pratique le blocage huileux sous pression de la plèvre qui, en raison des risques élevés qu'il comporte doit, à notre sens, rester une méthode d'exception.

4° L'OLÉOTHORAX MÉCANIQUE comporte :

A — *Des indications diverses et inégales.*

a) *L'oléothorax antisymphysaire* nous paraît d'un emploi très limité et ne saurait être justifié, à notre avis, ni dans les pneumothorax inefficaces, ni surtout dans ceux qui se sont montrés efficaces depuis plusieurs mois lorsque survient la symphyse. Il est donc réservé à quelques cas de symphyse très précoce

et dans certaines conditions seulement que nous avons essayé de préciser.

b) *L'oléothorax dit compressif* trouve plus souvent que le précédent son application. Ayant pour but de remplacer dans son action souvent favorable l'épanchement pleural, lorsque celui-ci tarde à se produire, il s'applique surtout aux lésions qui occupent la moitié inférieure de l'hémithorax à la condition que l'absence d'adhérences pleurales ait été vérifiée d'une façon certaine.

B. — *Une technique* qui est simple si l'on s'efforce de maintenir l'huile dans une pression voisine de l'atmosphérique (*oléothorax dit neutre*). Il nous paraît important, pour se mettre à l'abri des accidents, de ne pas remplir complètement la poche d'huile (*oléothorax incomplet*) et surtout d'opérer l'extraction de l'huile de manière très précoce, au plus tard après quelques mois (*oléothorax éphémère*).

5° L'OLÉOTHORAX DÉSINFECTANT ne trouve son application que dans les cas où sont restés sans effet les lavages de plèvre qui doivent toujours être essayés en premier lieu.

Comme les lavages pleuraux, il s'applique à toutes les pleurésies purulentes tuberculeuses retentissant de façon durable sur l'état général, se reproduisant avec grande rapidité, se compliquant de suppurations chroniques pariétales, ou encore à celles qui sont infectées secondairement par des germes pyogènes, à la condition toutefois qu'il ne coexiste pas de perforations pleuro-pulmonaires.

Sa durée ne saurait excéder quelques semaines. Il doit être cessé aussitôt qu'efficace.

6° *Les complications mécaniques* de l'oléothorax nous paraissent pouvoir être presque sûrement éliminées par la technique que nous proposons. Elle ne peut pas toutefois mettre complètement à l'abri des perforations pleuro-pulmonaires, complica-

tion majeure, car certaines de celles-ci relèvent moins d'un processus mécanique que de l'évolution jusqu'à la plèvre des lésions en activité.

Les complications les plus fréquentes que nous ayons notées consistent en *des séquelles tardives* qui sont habituelles lorsque l'huile a été maintenue dans la plèvre pendant plusieurs années. Il s'agit d'ordinaire d'une pachypleurite considérable avec comme conséquence un épanchement indéfiniment récidivant.

Vu : le Président de la thèse,

L. BERNARD.

Vu : le Doyen,

BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Archawski*. — Contribution à l'étude de l'oléothorax (Thèse Paris, 1924).
2. *Armand-Delille et Giroux*. — L'oléothorax complément du pneumothorax chez l'enfant (Bull. Soc. Pédiatr., 1930, XXXVIII, 170).
3. *Armand-Delille, Hetcher (P. P.) et Mégrin (A.)*. — Sur l'action phréno-inhibitrice de certains oléothorax (Rev. de la tub., III, 13, 1932).
4. *Arnaud*. — Perforations pleuro-pulmonaires (Thèse Paris, 1931).
5. *Béleingateau et Popper*. — Sur l'oléothorax thérapeutique (Bull. et mém. de l'Acad. de Méd., 25 avril 1922).
6. *Berki, Béla*. — Die Oleothorax Behandlung der Empyeme (Therapia, VIII, 267, 1931. Budapest).
7. *Bernard (L.), Coste et Valtis*. — Les perforations pulmonaires au cours du pneumothorax artificiel (Bull. Soc. Méd. des Hôp. de Paris, juin 1926).
8. *Bernard (L.) et Triboulet*. — Le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses (Rev. de la Tub., juin 1929).
9. *Bernard (L.), Baron, Valtis et Triboulet*. — La cessation du pneumothorax artificiel (Presse médic., 1930).
10. *Bernou*. — L'oléothorax (Journ. des Prat., 1922, n° 17 et 18).
11. — L'oléothorax thérapeutique (Bull. de l'Ac. de Méd., avril 1922).
12. — Résultats éloignés d'un cas de blocage huileux de la plèvre (Bull. Soc. Méd. des Hôp. de Paris, juin 1923).
13. — La symphyse pleurale, complication du pneumothorax artificiel (J. des Pratic., janv. 1924).
14. — Contribution à l'étude des injectons huileuses massives dans la plèvre (Rev. de la tub., juin et juillet 1926).

15. — Les utiles services de l'oléothorax (Courrier méd., 24 et 31 Oct. 1926).
16. — L'oléothorax (J. méd. français, juin 1927).
17. — Quelques remarques sur la technique des blocages huileux de la plèvre (Rev. de la tub., octobre 1928).
18. — Quelques remarques concernant les oléothorax (Gaz. méd. de France, mars et avril 1929).
19. — L'oléothorax (Presse méd., 20 juillet 1932).
20. *Bernou et Laurans.* — Quelques précisions sur l'oléothorax (J. des Prat., mars 1923).
21. *Bezançon, Braun et Azoulây.* — Traitement des épanchements purulents du pneumothorax artificiel par les injections intrapleurales d'huile goménolée (La Médecine, 1925, n° 6).
22. — Indications et technique de l'oléothorax (Paris méd., juin 1926).
23. *Bidermann.* — Pleurésie tuberculeuse datant de 5 ans guérie par oléothorax (Rev. de la tub., XI, 1930).
24. *Binet et Verne.* — L'absorption des graisses par la plèvre (Bull. Soc. de Biolog., juin 1924 et Presse méd., janvier 1926).
25. *Billon (L.).* — L'oléothorax doit-il supplanter le pneumothorax dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (Le Pratic. du nord de l'Afrique, déc. 1929 et Marseille Méd., juin 1929).
26. *Bordet.* — Du rôle salulaire possible des réactions pleurales antérieures à la collapsothérapie active par l'oléothorax (Rev. de la tub., juin 1928).
27. *Brissaud.* — Section de brides par la méthode de Jacobéus (Rev. de la tub., avril 1930).
28. *Buc et Raimaux.* — Pachypleurite au cours du pneumothorax artificiel et traitement de la symphyse pleurale (Rev. de la tub., février 1929).
29. *Bufalini.* — Dell'oleothorace e del suo impiego nei processi suppurativi della pleura (Riv. Pat. e Clin. Tbc., IV, 97, 1930).
30. *Buisson.* — L'oléothorax dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (Thèse Montpellier, 1929).
31. *Burnand.* — Pleurésie septique compliquant un pneumothorax. Guérison par l'oléothorax (Soc. Méd. des Hôp. de Paris, juillet 1924).
32. — Guérison d'une perforation broncho-pleurale dans un pneu-

mothorax artificiel par thoracoplastie combinée à l'oléothorax (Bull. Soc. Méd. des Hôpit. de Paris, XLIX, 1925).

33. — Deux cas de fistules pleuro-pulmonaires traitées par l'oléothorax. Récidives (Soc. Méd. de Leysin, juillet 1924).
34. — Une cause d'échec de l'oléothorax : La septicémie d'origine pleurale (Bull. et mém. Soc. Méd. des Hôpit. de Paris, 1927).
35. — Sur le traitement du pyopneumothorax tuberculeux (Soc. méd. des Hôpit. Paris, mars 1928).
36. *Cardis*. — (Journal de Leysin).
37. *Cayrel*. — Oleothorax ((Gaz. degli ospedali Milani, XLVII, 1926).
38. *Cesar Silling and Milton C. Lang*. — The value of intrapleural injections of olive oil in certain phases of pulmonary tuberculosis (The American Review, 1930, 725).
39. *Clerc (J.)*. — Etude bactériologique et expérimentale du goménol (Rev. de la tub., avril 1932, 419).
40. *Condorelli*. — Indicazioni e contro indicazioni dell oleothorace (Rass. Ter. e Pat. clin., I, 685, 1929).
41. *Costa Santiago, Lopez (M. H.) Alcabo et Gilberto*. — L'oléothorax comme traitement de la tuberculose pulmonaire (Sem. méd., 1929, Z, 1528).
42. *Coulaud*. — Oléothorax bilatéral (Sect. d'études scient. de la tub., juin 1928 et Rev. de la tub., IX, 1928, 75).
- 42 bis — Libération des brides par la méthode de Jacobéus (Rev. de la Tub., avril 1930).
43. *Courcoux et Bidermann*. — L'oléothorax dans la tuberculose pulmonaire et pleurale (Paris méd., 5 janv. 1929).
44. *Courcoux et Meignant*. — L'oléothorax de Bernou (Sem. des Hôpit. de Paris, I, 1925, 384).
45. *Courcoux, Tobé et Raphaël*. — L'oléothorax dans la pleurésie purulente tuberculeuse à type d'abcès froid pleural (Rev. de la Tub., IX, 761, 1928).
46. *Daniello et Alexandrov*. — Analyse des résultats obtenus dans 46 cas de tuberculose traités par l'oléothorax (Rev. de la Tub., décembre 1931).
47. *Diehl (K.)*. — Doppelseitiger pneumothorax und oleothorax und ihre technik (Beitr. z. Klin. d. Tub., 1928, LXXIII, 173).
48. *Dorn (E.)*. — Oleothorax (Prakt. Tbk, bl. H, VI, 87, 1931).
49. *Dufault (P.)*. — Oleothorax (The American Review, juin 1931, 683).

50. *Dumarest.* — Sur les indications de l'oléothorax (Rev. de la Tub., X, 420, 1919).
51. *Dumarest et Brette.* — La pratique du pneumothorax thérapeutique. Masson.
52. *Fontaine (J.).* — Remarques sur une centaine de cas d'oléothorax (Sect. d'études scient. de la tub., 9 juin 1928).
53. — L'oléothorax. Indications, technique et résultats (Thèse Paris, 1929).
54. — L'oléothorax (Journ. des Pratic., 3 août 1929).
55. — L'oléothorax (Courrier médic., 24 novembre 1929).
56. — L'oléothorax (Courrier médic., 31 déc. 1929).
57. *Fristch (A. V.).* — Lungen tuberkulose mit oleothorax behandelt (Wien. Med. Woch., 1930, I, 809).
58. *Génévrier et Descomps.* — Les pressions inutiles dans la conduite du pneumothorax artificiel (Presse méd., 1929, n° 40, 652).
59. *Gilbert.* — Oleothorax (Tubercle, juin 1930, XI, 385).
60. *Göbel, Walter.* — Beitrag zur oleothorax behandlung (Z. Tbk, LXIV, 363, 1932).
61. *Grunder (Georg).* — Beitrag zur Heilung grosser Kavernen durch Künstlich provoziertes exsudat und oleothorax (Prakt Tbk., bl. H, XI, 168, 1931).
62. *Gulbring (A.).* — Oleothorax behandlung (in Acts Med. Scand., Stockholm, 1931).
63. *Häberlin.* — Pleurolysis (Jacobeus) and oleothorax (J. State Med., XXVII, 731, 1929).
64. *Hinault.* — L'oléothorax curatif et préventif complément du pneumothorax artificiel (Bull. et Mém. Soc. méd. de Paris, 20 octobre 1928, 370).
65. *Hinault et Guinard.* — Présentation d'appareils à oléothorax (Rev. de la Tub., avril 1928).
66. *Izard.* — L'oléothorax dans le traitement des pleurésies du pneumothorax artificiel (Thèse Paris, 1925).
67. *Kanony.* — La place de l'oléothorax dans la collapsothérapie anti-tuberculeuse (Pratique méd. franç., n° 2, février 1929).
68. *Küss.* — Indications essentielles de l'oléothorax dans la pratique du pneumothorax artificiel (Bull. Acad. de Méd. Paris, n° 36, 1925).
69. — Technique de l'oléothorax (Rev. de la Tub., février 1926).

70. — Observations sur l'oléothorax (Rev. de la Tub., août 1926).
71. — Indications, résultats, technique des oléothorax (Arch. méd. chirurg. de l'app. resp., n° 3, 1926).
72. — Rapport sur l'oléothorax (Rev. de la Tub., octobre 1928).
73. *Labesse et Marie*. — De la place que doit tenir l'oléothorax dans la collapsothérapie de la tuberculose pulmonaire (Rev. de la Tub., XI, juin 1930).
74. *Lamy (M.)*. — Présentation d'un trocart courbe destiné à l'évacuation totale des pyopneumothorax et à la pratique de l'oléothorax (Presse méd., décembre 1927).
75. *Lefranc de Thore*. — Les indications générales de l'oléothorax dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (Thèse de Montpellier, 1929-1930).
76. *Le Lorrain*. — L'oléothorax (Thèse de Montpellier, 1924).
77. *Lowenthal (M.)*. — Klinische Erfahrungen mit oleothorax (Beitr. z. Klin. d. Tuberk, 1929, LXXII, 575).
78. *Mac Mahon (B. T.)*. — Therapeutic pleural effusions by oleothorax (The American Review of Tuberculosis, octobre 1932).
79. *Maendl (H.)*. — Uber oleothorax (Wien. Klin. Wsch., 1930, II, 1252).
80. *Marie (J.)*. — L'oléothorax (Thèse de Paris, 1929).
81. — L'oléothorax (Courrier méd., XVI, mai 1930).
82. *Ray (W.) Matson*. — Oleothorax (The American Rev. of Tub., 1931, 673).
83. *Maurer, d'Hour et Rolland*. — Fistulisation pulmonaire d'un oléothorax avec empyème et vomique, thoracoplastie élargie (Rev. de la Tub., février 1929).
84. *Moigneteau*. — Contribution à l'étude de la fistule pleuro-pulmonaire dite permanente au cours du pneumothorax et son traitement par oléothorax (Thèse Paris, 1922).
85. *Moro (Roberto)*. — L'oleothorace nello cura della tuberculosi pleurica e-pulmonare (Riv. Pat. e Clin. Tbc., IV, 1056, 1929).
86. *Morin et Bouessée*. — A propos de l'oléothorax (Courrier méd., 30 juin 1929).
87. *Olmer et Toinon*. — L'oléothorax (Sud méd. et chirurg., 1929, 565).
88. *Oppegame*. — Oleothorax (Americ Rev. of Tub., 1931, 673).
89. *Petiot*. — Les complications du pneumothorax. Leur traitement par l'oléothorax (Thèse Paris, 1928).

90. *Pissavy, Breget et Chabrun.* — Contribution à l'étude de l'oléothorax dans les fistules pleuro-pulmonaires et les épanchements pleuraux tuberculeux (Bull. Soc. Méd. des Hôp. de Paris, avril 1924).
91. *Pruvost.* — Oléothorax thérapeutique (Vie méd. Paris, 1925, VI, 235).
92. — L'oléothorax (Rev. méd. de l'Est, 1926, LIV, 91).
93. — Symphyse pleurale au cours du pneumothorax artificiel (Monde méd., mai 1928).
94. — Indications de l'oléothorax (J. de méd. et chirurg. prat., janvier 1927, 36).
95. *Ratureau.* — A propos de 7 cas de perforations pleuro-pulmonaires survenues au cours de l'oléothorax (Journ. de Leysin, novembre 1931).
96. *Rist et Weber.* — Les pleurésies tuberculeuses du pneumothorax artificiel, étude pathogénique et expérimentale (Annales de méd., juillet 1928).
97. *Rochedieu.* — L'oléothorax dans le traitement des pleurésies purulentes (Maroc méd., février 1928).
98. *Rosenthal.* — L'oléothorax de Bernou et son utilisation en pratique médicale (Clinique Paris, XIX, 1924, 124).
99. — L'oléothorax de Bernou et son utilisation en pratique médicale (Clinique Paris, XXXI, 1924).
100. *Rossel.* — Guérison d'une fistule pleuro-pulmonaire par des injections d'huile goménolée (Bull. méd. de Leysin, octobre 1926).
101. *Rossel (G.) et Huriet (J. H.).* — A propos de l'oléothorax antisymphysaire (Rev. belge Tbc., XXII, 1-8, 1931).
102. *Serio (F.).* — Incidenti de Oleothorace (Riforma med., 1931, I, 635).
103. *Sergent et Turpin.* — Evolution clinique et radiologique de deux pleurésies purulentes tuberculeuses de la grande cavité traitées par ponctions suivies d'injections d'oléo-goménol (Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris, 9 juin 1928).
104. — Le traitement des épanchements purulents de la plèvre (Rev. de la Tub., juin 1929).
105. *Thin.* — L'oléothorax, son application dans le traitement des épanchements pleuraux et chroniques (Thèse de Paris, 1923).
106. *Thomsen.* — Ein neuer apparat für die oleothoraxtherapie als

Erganzung zum Pneumothoraxapparatur (Beitr. Klin. Tbk., LXXV, 491, 1930).

107. *Tobé et Terrasse.* — Contribution à l'étude des perforations pulmonaires au cours du pneumothorax artificiel (Soc. méd. Hôp. de Paris, juin 1926).
 108. *Triboulet et Sors.* — Essais de sérothorax (Sect. Et. Scient. de l'Œuvre de la Tub., novembre 1932).
 109. *Turgvald, Göta.* — Über oleothorax Behandlung (Duodecim Helg-sinfors, XLVII, 143, 1931).
 110. *Vaccarezza e Secco.* — Oleothorax (Rev. Soc. med. int., mai 1927, 43).
 - 110 bis. — Oleothorax en algunas de sus indicaciones (Pressa medica, febrero 1929, 55).
 111. *Valtis et Triboulet.* — Guérison ou améliorations spontanées de perforations pleuro-pulmonaires larges (Rev. de la Tub., janvier 1932).
 112. *Vivaldo-Palma Lima.* — Sobre e oleothorax (Thèse de Bahia, décembre 1927).
 113. *Waitz (Carl).* — Experimentellem zum oleothorax (Beitr. Klin. Tbk., LIX, 267, 1929).
 114. — Experimentellem zum oleothorax, II, Mitt. (Beitr. Klin. Tbk., LXXVIII, 517, 1931).
 115. *Weill-Darbois et Pollet.* — Oléothorax (Soc. méd. des Hôp., 26 octobre 1924).
-

